

PHYLLIS MEMORIAL CHILDRENS HOME AND ACADEMY

- Ett undersökande förslagsarbete för framtida utveckling av ett barnhem och skola i Kenya.

Stina Höglund och Hanne Nilsson

PHYLLIS MEMORIAL CHILDRENS HOME AND ACADEMY

- Ett undersökande förslagsarbete för framtida utveckling av ett barnhem och skola i Kenya.

PHYLLIS MEMORIAL CHILDRENS HOME AND ACADEMY

- An investigation and a proposal for the future development of an orphanage and school in Kenya.

Stina Höglund och Hanne Nilsson

Handledare: Ann Bergsjö, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Maria Kylin, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Examinator: Gunilla Lindholm, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Bitr. examiner: Lisa Diedrich, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Omfattning: 30 hp

Nivå och fördjupning: A2E

Kurstitel: Examensarbete i landskapsarkitektur

Kurskod: EX0734

Program/utbildning: Landskapsarkitektprogrammet,

Ämne: Landskapsarkitektur

Utgivningsort: Alnarp

Utgivningsår: maj 2013

Omslagsbild: Hanne Nilsson & Stina Höglund

Serienamn: Självständigt arbete vid LTJ-fakulteten, SLU

Elektronisk publicering: <http://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: Kenya, barnhem, skola, utvecklingsland, kulturell kontext, vatten, sanitet, ta tillvara på resurser, strategi, social hållbarhet

Fotografier och illustrationer är tagna/skapade av författarna om inget annat anges.



SLU, Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för Landskapsplanering, trädgårds- och jordbeuksvetenskap

Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

SAMMANFATTNING

Phyllis Memorial Childrens Home and Academy är beläget utanför Nakuru i västra Kenya. Barnhemmet grundades år 2000 av Jacinta Njoroge och under tolv år har en kraftig expansion och utveckling skett. Det som började som ett privat finansierat initiativ är numera en väletablerad verksamhet som finansieras av ett organiserat bistånd. Ansvariga i organisationen har efterfrågat en plan för framtida utveckling av platsen med fokus på helhetsperspektiv och långsiktighet. Detta examensarbete har för avsikt att fungera som diskussionsunderlag för den fortsatta planeringen och utvecklingen av platsen Phyllis Memorial Childrens Home and Academy. Vilka riktlinjer och principer bör styra den framtida utvecklingen och hur kan dessa ges en fysisk gestaltning? Förslaget innefattar bland annat idéer till sanitetslösning med kombinerad tvättplats, plan för plantering av fler träd och förslag på hur man kan skapa fler platser för social aktivitet. Hösten år 2012 spenderade vi två månader i Kenya för att på plats genomföra inventeringar, intervjuer och studiebesök. Det insamlade materialet har sedan legat till grund för vidare analys, syntes och förslag. Intervjuer med brukare har bidragit till att ge en bred bild av platsen sett från olika perspektiv. Samtal med olika aktörer inom organisationen har varit viktiga för att ringa in och lyfta fram angelägna frågor. Studieresor inom landet för att besöka organisationer och referensprojekt har bidragit till större förståelse och gett oss en referensram. Genom arbetet har vi även reflekterat över vår egen process och roll och vi ställer frågan; vilka angreppssätt kan man som landskapsarkitekt använda sig av när man gör ett projekt i en kulturellt obekant kontext? Genom att bo på platsen under sju veckor har vi på ett medvetet sätt använt oss av olika metoder för att förstå platsen från olika perspektiv. Vi har konfronterats med och funderat kring frågor som berör kontext, ansvar, och hur man kan veta att det man föreslår är det rätta i det sammanhang man befinner sig i. Detta diskuteras i slutet av uppsatsen och sammanfattas i en lista över möjliga angreppssätt att använda sig av när man genomför ett projekt i en kulturellt obekant kontext.

ABSTRACT

Phyllis Memorial Childrens Home and Academy is situated outside Nakuru in western province of Kenya. Jacinta Njoroge founded the orphanage in year 2000 and during the past twelve years it has gone through a rapid expansion and development. What started as a small-scale initiative by one individual person has grown to become an established organization. The aim of this master project is to make a proposal of general and specific principles that can be used as a guideline and inspiration in the future development of the childrens home and academy. Rather than providing the answers to problems we hope that we will provide a point of departure for future discussions and decisions. In the proposal we will deal with questions such as improved sanitation, tree planting and creation of space for social interaction. During the autumn of year 2102 we spent two months in Kenya with the purpose of gathering information through the making inventories, interviews and study trips. The collected material has been analyzed and the result is synthesized in the final proposal. Interviews with children and staff living and working in the Childrens home have provided us with different perspectives that have been important in the continuous work. It has also been of great significance to listen to collaborators within the organization to understand and identify important questions and different points of view. Several study trips were conducted to see reference projects and local examples, and to gain a greater understanding of the local context. During the working period we have been reflecting up on our process and our role, and we put the question; what kind of attitudes and working methods can be useful when you make a project in a foreign context. We have been confronted with questions concerning context, knowledge and responsibility. In the final discussion we make a summary of possible and gainful attitudes, and working methods to use when you carry out a project in a foreign cultural and geographical context.

FÖRORD

Den smått fantastiska berättelsen om hur Phyllis Memorial Childrens Home and Academy kom till kan man läsa om på hemsidan Kampi ya Motos barn (www.kampiyamotosbarn.se). Det är en berättelse om en kvinna som inte räds för att ta saker i egna händer, en berättelse om benhård envishet, om att skapa sammanhang och att få saker att hända. Samtidigt inbegriper den och knyter samman så många människors liv, det är en berättelse om band som knutits mellan människor i Kenya och människor i Sverige. Det är en berättelse om ett hem.

När vi blev kontaktade var det för att styrelsen för föreningen Kampi ya Motos barn sökte någon som kunde ta sig an uppdraget att se över den fortsatta planeringen av platsen utifrån ett helhetsperspektiv. De ansåg att det kunde vara ett lämpligt uppslag för ett examensarbete för landskapsarkitektstudenter. Vi förstod snabbt att detta kunde bli ett spännande och utmanande arbete, och att det var en chans vi inte kunde ignorera. Vad var vår drivkraft? En nyfikenhet, en vilja att pröva vår framtida yrkesroll i ett sammanhang utanför skolans ritsalar, en önskan om att vidga perspektivet, se och lära sig nya saker i en annan kultur. Det handlade också om att förhålla sig till någonting verkligt och konkret och en förhoppning om att kunna göra någonting som kan en göra skillnad. Vår resa till Kenya och vårt arbete med Phyllis Memorial Childrens Home and Academy har gett oss otroligt mycket i form av nya erfarenheter, kunskap, tankar och inspiration. Det har inneburit intressanta möten, nya vänner och oförglömliga upplevelser.

TACK | ASANTE SANA

Under resan och framtagandet av detta arbete är det många som generöst har delat med sig av sin kunskap och stöttat oss både i Kenya och Sverige. Vi vill först och främst tacka barnen och personalen på Phyllis som tog emot oss med öppna armar när vi kom till Kenya, men också Leonard, Shaees och Wendo som tog sig tid att samtala och gav oss en bredare bild av det kenyanska samhället. Vi vill även tacka fantastisk personal på Viskogen i Musoma, Kitale och Kisumu för att vi fick ta del av deras inspirerande verksamhet. Vi vill tacka våra handledare Ann Bergsjö och Maria Kylin för stöd och uppmuntran, Ulf som tagit sig tid och bidragit med värdefulla synpunkter, Stefan, Anna och Larsola som har bidragit med intressanta diskussioner, kommentarer och glada tillrop som tagit oss vidare när vi gått vilse. Ett stort tack riktar vi även till alla på Reinertsen i Malmö för att vi under denna tid har fått en plats i ett härligt arbetsklimat. Ett extra stort tack riktar vi till Emma, som följt vårt arbete följt och stöttat oss genom hela processen. TACK!

Malmö, 18 april

Stina Höglund & Hanne Nilsson





INNEHÅLLSFÖRTECKNING

ABSTRACT / SAMMANFATTNING	3
FÖRORD	4

INTRODUKTION

BAKGRUND	9
MÅL, SYFTE och AVGRÄNSNING	10
METOD	11
DISPOSITION	13

PLATSEN

- Kontext.....	16
- Rift Valley	18
- Sitautationsplan 1:500	21
- Ett hem, en arbetsplats, en skola, en sjamba	22
- Tidslinje	24
- Platsens lager	26
VARDAGEN	29
- Sammy Thuku	
- Uncle Maurice	
- Rörelser och aktiviteter	
- Gårdsplanen	
- Frågor till bamen	
- Skugga	
- Sammanfattning vardagen	
VÅR PROCESS: Vi lär känna platsen	44
SKOLAN	45
- Chatrine Whangui	
- Bakgrund	
- Skolgården	
- Lek: exemplet gungorna	
- Utbildning på liv och död	
- Skolans framtid och utveckling	
- Olika tankar om utvecklingen av skolan	
- Douglas N'dagi	

VATTEN	59
- Bakgrund	
- Kampen om vattnet	
- Vatteninventering	
- Från cistern till brukare	
- Sammanfattning vatten	
SANITET	70
- Dagens situation	
- Viktiga aspekter	
- Sammanfattning sanitet	
VÅR PROCESS: PÅ studieresa	72
ODLING.....	75
- Odling idag	
- Odling och klimat	
- Kan man odla mer?	
- Ruth Wairimu Nga'nga	
- Djur	
- Sammanfattning odling	
VÅR PROCESS: Vi blir en del av vardagen	86
TRÄD	88
- Trädplantering på Phyllis	
- Träd i Kenya	
- Ved- den viktigaste energikällan	
- Träd i området	
- Träd på Phyllis	
- Sammanfattning träd	
LANDSKAPSKONTEXT	97
- Att förstå landskapet runtomkring	
- Promenader	
- Kartor	
- Samtal med Leonard Mbugua	
- Samtal med Shaees Azed	
- Sammanfattning landskapskontext	

FÖRSLAG

TANKAR OM SKOLANS OCH BARNHEMMETS UTVECKLING	110
FÖRSLAG ÖVERSIKT	116
PLAN FÖRSLAG 1:1000	118

ETT GRÖNARE PHYLLIS.....	121
- TRÄDPLANTERINGSPROJEKTET	
- Projektet Growing Future	
- Trädplanteringsdagen	
- Resultatet	

VÅR PROCESS: Reflektion trädplanteringsprojektet

FÖRSLAGET ETT GRÖNARE PHYLLIS

- Träd i och runt odlingarna
- Vedproduktion
- En grönare skolgård

SANITET	136
- Ny Hygienbyggnad	
- Ekologisk Sanitet	
- Två möjliga latrinlösningar	

TANKAR OM VATTEN	146
- Separation av system	
- Distribution över tomten	
- Uppsamling	

NYA UTERUM	150
- Baksida blir framsida	
- Uterummet	
- I skuggan av träden	
- Växthus och Köksträdgård	

VAD ÄR NÄSTA STEG?	159
--------------------------	-----

DISKUSSION

DISKUSSION	160
- Inledning	
- Om kunskap, kontext och ansvar	
- Riktning, utveckling och hållbarhet	
- Slutlig summering	

REFERENSER	169
------------------	-----

INTRODUKTION

BAKGRUND

Barnhemmets uppkomst

Jacinta Njoroge är född och uppväxt utanför Nakuru i västra Kenya, bara några hundra meter från den plats där barnhemmet är beläget. Jacinta är dotter till Phyllis Wambui som arbetade som förvaltare på den stora gården i området. Efter utbildning och anställning vid Ministry of Land flyttade Jacinta till Sverige, hon hade träffat en svensk man och de fick tillsammans en dotter. Historien om barnhemmet tar sin början år 2000 när hon var på besök i Kenya för att hälsa på släkt och vänner. Under ett besök hos en väninna som låg på sjukhus uppmärksammade hon att det fanns barn som bodde på sjukhuset utan att vara sjuka. Det visade sig att de var föräldralösa. Detta är bakgrunden till det beslut Jacinta tog om att bygga ett hem för barnen på tomten hon ärvt av sin mamma. Tillbaka i Sverige startade Jacinta en insamling bland vänner och arbetskamrater, arbetade dubbla skift för att ett halvår senare resa tillbaka till Kenya och påbörja bygget av det första huset som hade tre rum, ett litet kök och matsal. Ytterligare ett halvår senare kunde de första åtta barnen flytta in och grunden till Phyllis Memorial Childrens Home and Academy var lagd. Sedan dess har det hänt otroligt mycket. Många fler barn har flyttat in, det första huset är rivet och har ersatts med större byggnader och hemmet har även sin egen skola som tar emot både internatelever och skolbarn från hela området. De första åtta barnen

som flyttade in har hunnit bli stora, några har flyttat hemifrån, några går på gymnasieskolor runt om i distriktet och några har redan avslutat dem och väntar på resultat från examen för att kunna komma in på universitet. Sedan en tid tillbaka delar Jacinta ansvaret för Phyllis Memorial Childrens Home and Academy med Sabine Gartner som varit del i barnhemmets organisation sedan år 2005.

Föreningen Kampi ya Motos barn

Den händelse som så småningom skulle leda till att föreningen Kampi ya Motos barn bildades, var att en man vid namn Gert Isgren satt i sitt hus på Kirseberg i Malmö och läste Kommunalarbetaren. Tidskriften hade publicerat en artikel om Jacinta Njoroge och hennes kamp för barnen och barnhemmet som vid tillfället hade varit igång ett år. Gert ringde upp Jacinta och frågade om han kunde vara behjälplig, och detta blev startskottet för det som långt senare skulle bli Kampi ya motos barn, en stödförening vars uppgift är att administrera det svenska biståndet till Phyllis Memorial Childrens Home and Academy. Det som började som en insamling i grannskapet är sedan år 2007 en organisation med 90-konto, godkänd av svensk insamlingskontroll.

Vårt uppdrag

Det var genom styrelsen för Kampi ya Motos barn som vi kom in bilden i december år 2011. Sedan de första barnen flyttade in har barnhemmet växt i stadig takt. Nya byggnader, en skola, elektricitet och vatten har tillkommit på relativt kort tid och antalet människor på platsen har också ökat dramatiskt. I takt med att de basala behoven som sängplatser, mat, rent vatten och skolgång har säkrats har man också börjat se framåt med möjligheten att planera för ett längre perspektiv. I samråd med Jacinta Njoroge och Sabine Gartner önskade styrelsen för Kampi ya Motos barn att en helhetsöversikt och planering skulle göras för barnhemmet och de hade tanken att detta skulle kunna vara ett uppslag för ett examensarbete. Under våren som följde deltog vi i ett flertal styrelsemöten för att få grepp om situationen och gemensamt formulera ett möjligt uppdrag. Men utgången blev inte en färdig uppdragsbeskrivning, utan samtalen väckte istället frågor som ledde till fler frågor som vi sedan tog med oss på vår resa till Kenya och barnhemmet. Formuleringen av uppdraget har alltså skett successivt och varit en pågående process, dock finns det aspekter som framkom redan vid de första mötena som till exempel behovet av en helhetsplan och hur barnhemmet kan utvecklas hållbart i ett längre perspektiv. Det framkom även mer specifika frågor som hur en framtida sanitetslösning kan se ut och hur mycket skolan kan växa? Den breda ingången har gett oss en frihet att undersöka och ställa öppna frågor, samtidigt som det har varit svårt att avgränsa arbetet och därmed formulera uppgiften för oss själva. En annan utmaning har varit att definiera målgruppen för arbetet. Man kan beskriva organisationen förenklat i tre delar: styrelsen för Kampi ya Motos barn som har varit våra uppdragsgivare och som har sin bas i Malmö; de ytterst ansvariga som har beslutandemakt finns både i Stockholm och Malmö och de administrativt ansvariga på plats i Kenya. Målgruppen för arbetet inkluderar alla dessa tre grupper, men är i första hand och i detta skede riktat till styrelsen och de ytterst ansvariga (Jacinta Njoroge och Sabine Gartner) i Sverige. En stor del av arbetet har därför inneburit att lyssna på de olika tankar, frågor och önskemål som finns representerade på olika håll i organisationen. Detta tillsammans med våra egna upplevelser och undersökningar på plats i Kenya har sedan format uppdraget. Genom arbetet har vi insett att det inte handlar om att komma med slutgiltiga lösningar, det handlar snarare om att beskriva en situation och lyfta idéer som sedan kan ligga till grund för fortsatta diskussioner och framtida beslut.

MÅL OCH SYFTE

Målet är att föreslå en plan/strategi för Phyllis Memorial Childrens Home and Academy som kan bidra till den framtida utvecklingen av barnhemmet och skolan.

Arbetet syftar till att ge idéer och skapa underlag för diskussioner och framtida planering av platsen. Vi ser även det här projektet som en möjlighet att få ett bredare perspektiv på vår yrkesroll genom att genomföra ett projekt i en för oss obekant kontext.

Frågeställningar

Vilka riktlinjer/principer/aspekter bör styra utvecklingen av Phyllis Memorial Childrens Home and Academy och hur skulle dessa principer kunna ges en fysisk utformning?

Vilka angreppssätt kan man som landskapsarkitekt använda sig av för att förstå en plats och dess brukare i en obekant geografisk och kulturell kontext?

Målgruppen är aktörerna inom organisationen Kampi ya Motos barn samt de ansvariga för Phyllis Memorial Childrens Home and Academy. Eftersom arbetet i första hand riktar sig till de svenska aktörerna har vi valt att skriva arbetet på svenska. I en förlängning anser vi att det även är viktigt att involvera brukarna av platsen, i detta fall kommer relevanta delar av arbetet översättas. Arbetet riktar sig även till framtida landskapsarkitekter.

AVGRÄNSNING

Vi har valt att geografisk avgränsa uppsatsen till att omfatta tomten för Phyllis Memorial Childrens Home and Academy. Uppsatsen bygger på empiriskt arbete, det vill säga de upptäckter och erfarenheter vi fått på vägen har legat till grund för arbetet och vidare teoretiskt resonemang. Förslaget består av generella och specifika lösningar där teorin har bestämts utifrån platsens kontext och inte tvärtom. Arbetet syftar till att se platsen ur ett helhetsperspektiv, samtidigt som vi har gjort fördjupningar inom flera olika områden.

METOD

Inventering, analys och förslag

Inventering av platsen skedde genom flera metoder där inmätning av tomten och upprättande av en situationsplan var en början som lade grunden till det fortsatta arbetet. Mycket dokumentation skedde också genom fotografering, skisser och anteckningar. Efter hemkomst bestod arbetet framförallt av att sortera och bearbeta material; kartor, intervjuer, fotografier, anteckningar och skisser. Utifrån materialet har vi gjort analyser som ligger till grund för förslaget. Med hjälp av kartunderlaget som upprättats byggdes en 3D-modell upp i datorprogrammet Google Sketchup. Modellen har använts för att pröva olika fysiska lösningar och hur de skulle upplevas på plats. Den har också använts för att kommunicera idéer till uppdragsgivare och ansvariga under arbetets gång samt som underlag för att ta fram presentationsmaterial. Förslaget omfattar många olika delar och aspekter där vi har varit tvungna att sätta oss in i områden som egentligen inte omfattas av vår kompetens, exempel på detta är vatten och sanitet. Vi har därför tagit hjälp och rådfrågat utomstående experter.

Studieresor

Flera studieresor genomfördes för att se lokala exempel och få ett bredare perspektiv på uppgiften. I Musoma, Tanzania besöktes organisationen VI Agroforestry (Viskogen) där vi deltog i seminariedagar kring klimatförändringar med deltagare från olika organisationer kring Victoriasjön. Ett studiebesök gjordes också vid organisationen GRA, Global Resource Alliance som bland annat arbetar med odling och småskaliga hållbara energilösningar. I Kisumu, Kenya gjordes även där ett besök på Viskogen, denna gång med inriktning på arbetet med skolor. Studieresan innefattade två dagars fältbesök på skolor på landsbygden för att se exempel hur de arbetade med trädplantering. Flera mindre studiebesök skedde också i närområdet. Bland annat gjordes ett besök på Perkeria Irrigation Scheme, för att se exempel på ett storskaligt bevattningssystem som möjliggjorde odling för lokala bönder i ett torrt och annars obrukbart område. Två studieresor för att se exempel på växthus genomfördes, det ena var ett exempel på större kommersiell odling och det andra en mindre odling i en ideell organisation.

Intervjuer

En stor del av informationssamlande på plats i Kenya har utgjorts av kvalitativa intervjuer. Kvalitativ intervju kännetecknas av icke standardiserade frågor med mål att upptäcka företeelser och innebörder snarare än att mäta på förhand definierade fenomen. (Svensson & Starrin, 1996) I intervjuerna användes en intervjuguide med ett antal givna frågor som utgångspunkt. Utifrån dessa frågor ställdes följdfrågor och intervjuerna formades beroende på intervjupersonernas svar. Sammanlagt genomfördes sexton intervjuer, varav nio intervjuer med barn och ungdomar som bor, går i skolan eller är uppväxta på platsen. Majoriteten av de intervjuade har varit barnhemsbarn, men vi har även genomfört några intervjuer med internatelever och barn till personal som också är brukare av platsen. I urvalet av intervjupersonerna har vi försökt uppnå en åldersspridning men eftersom språket var ett hinder bland de yngre barnen är intervjuerna genomförda med barn och ungdomar i åldern nio till tjugooett år. Övriga intervjuer gjordes med personal, representanter för den lokala administration och andra för platsen relevanta personer. De flesta intervjuer genomfördes under oktober månad när vi hade spenderat tid och lärt känna platsen. I urvalet har vi även strävat efter att få en balans vad gäller representation av kön.

Närvaro och deltagande

Att bo på platsen under längre tid och på så sätt interagera med brukarna och delta i deras vardag blev en del av vårt angreppssätt och en för oss ovärderlig källa till kunskap. Att man som landskapsarkitekt pendlar mellan olika roller och intar olika positioner är kanske inte så ovanligt, men detta blev i projektet extra tydligt genom att vi bodde på platsen under en längre tid och på ett medvetet sätt kunde se platsen från olika perspektiv. En metafor för detta skulle även kunna vara att bära olika glasögon, ett angreppssätt vilket vi inspirerades av från en föreläsning med Yves Michelin professor vid University of Clermont-Ferrand i Frankrike. Michelin definierade några olika attityder i förhållande till projekt med brukarmedverkan. *"Outside - The expert evaluation; the scientist, the artist", "On the field - The testimony; the journalist, the visitor", "Inside - The involvement; the stakeholder who wants to change, the anthropologist"*. (Michelin, 2012)

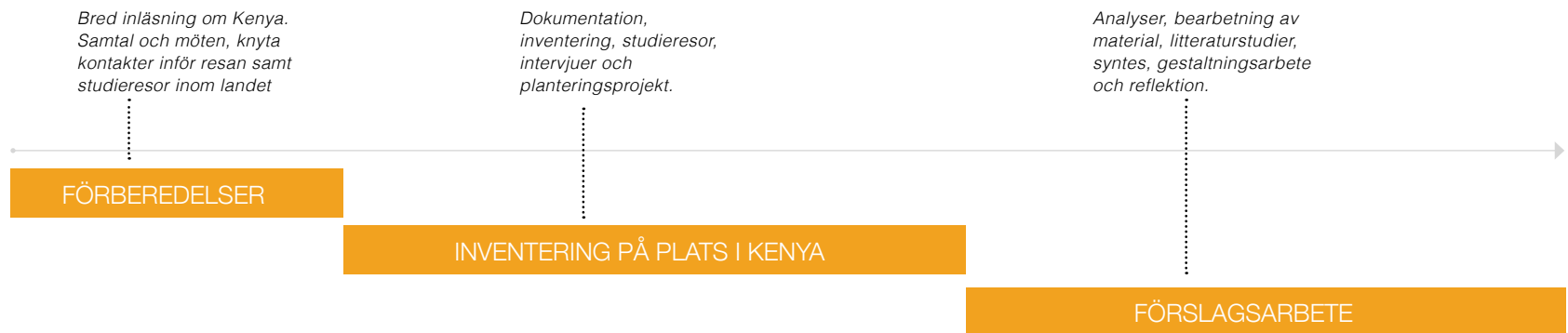
En och samma person kan använda sig av flera olika attityder, vilket kan ge ett intressant resultat.

Genom att initiera ett projekt där vi tillsammans med brukarna av platsen planterade träd, undersökte vi även en metod med avstamp i handling snarare än i observation och dokumentation. Utgången var inte given från början, utan det handlade framförallt om att sätta igång en process och från vår sida var det ett sätt att pröva och förankra idéer tillsammans med platsens brukare. I efterhand har det också visat sig vara en bra metod för att förstå hur saker fungerar på plats, vilket sedan har kunnat dra nytta av i förslagsarbetet. Samtal med uppdragsgivare, ansvariga och andra viktiga personer har förts löpande, både före, under och efter vistelsen. Dessa samtal har varit nödvändiga för att förstå viktiga aspekter och definiera uppdraget.

Litteraturstudier

Litteratur har använts på flera sätt. Innan och under avresa läste vi faktaböcker, romaner och biografier för att få en förståelse för Kenyas samhälle och dess historia. Efter hemkomst och under förslagsarbetet har vi använt oss av litteratur som är mer faktabaserad och som behandlar ämnen som exempelvis odling, sanitet och träd. I slutet av arbetet används litteraturen mer ett som bollplank där vi reflekterar över vårt arbete i ett större sammanhang.

FRÅN UPPDRAG TILL FÖRSLAG



DISPOSITION

Arbetet består av fyra delar:

I introduktionsdelen beskrivs bakgrunden till arbetet. Historia, organisation, formulering av uppdrag, mål, syfte, avgränsning och metod.

INTRODUKTION / BAKGRUND

I den andra delen beskriver vi i olika kapitel platsen för vårt arbete: Phyllis Memorial Childrens Home and Academy i Kenya. Delen inleds med geografisk kontext.

PLATSEN

I den tredje delen presenteras förslaget som består av olika delar där både generella och specifika lösningar/principer svarar till de problem/aspekter vi introducerat i föregående del.

FÖRSLAGET

Inblick i vår process

Parallellt med de fyra delarna får man en insikt i våra tankar och vår process i arbetet.

Den fjärde och sista delen utgörs av en reflektion kring projektet. Här reflekterar vi över de frågor som väckts under arbetets gång, vår roll som landskapsarkitekter, process och metod.

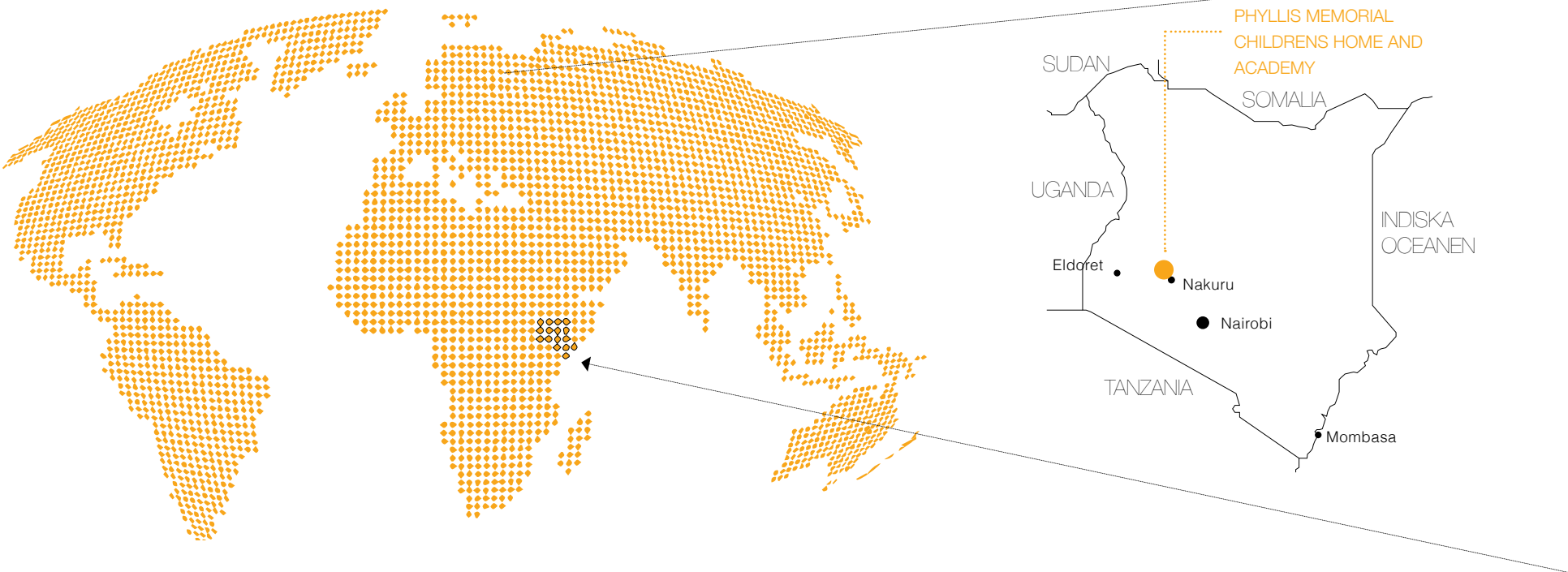
REFLEKTION / DISKUSSION

PLATSEN



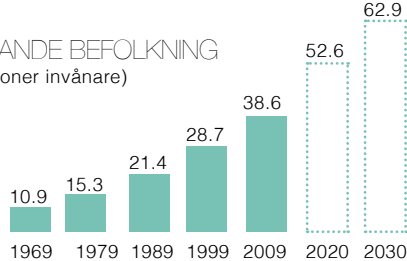
KONTEXT

Geografisk kontext



40,6 miljoner invånare år 2010

ÖKANDE BEFOLKNING
(Miljoner invånare)



(Population Reference Bureau, 2011)

60 st etniska grupper
55 inhemska språk
(Svanberg & Helander, 2013)

År 2009 uppskattade man att det fanns 2,6 miljoner föräldrarlösa barn i Kenya.
(UNICEF, 2013)

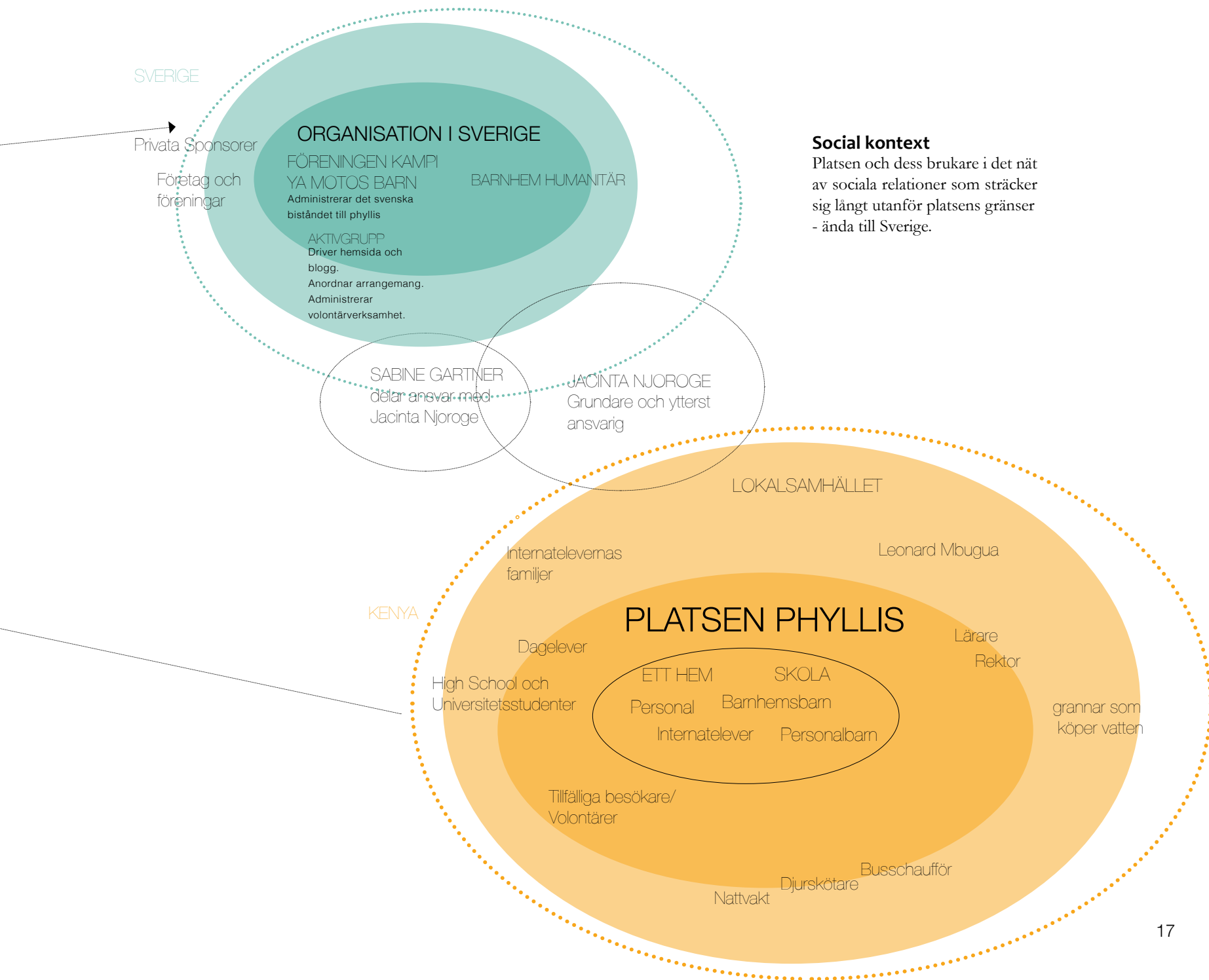
43,4 % av Kenyas population lever på mindre än motsvarande 1,25 dollar/dagen
(Indexmundi, 2013)

BEFOLKNING I STÄDER: 22,2 %
PÅ LANDSBYGD: 77,80 %
(Indexmundi, 2013)

Area: 580 000 km²
(Rundqvist, 2013)

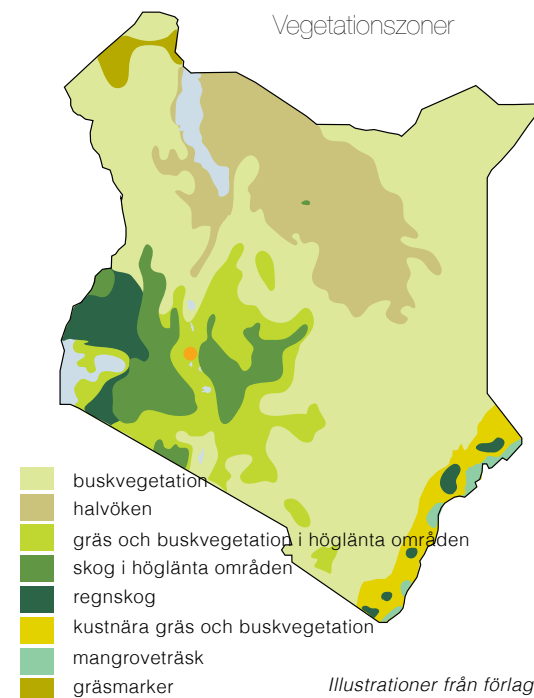
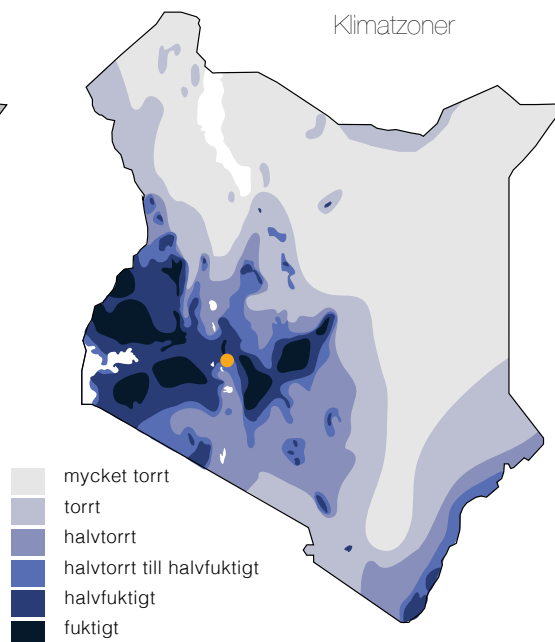
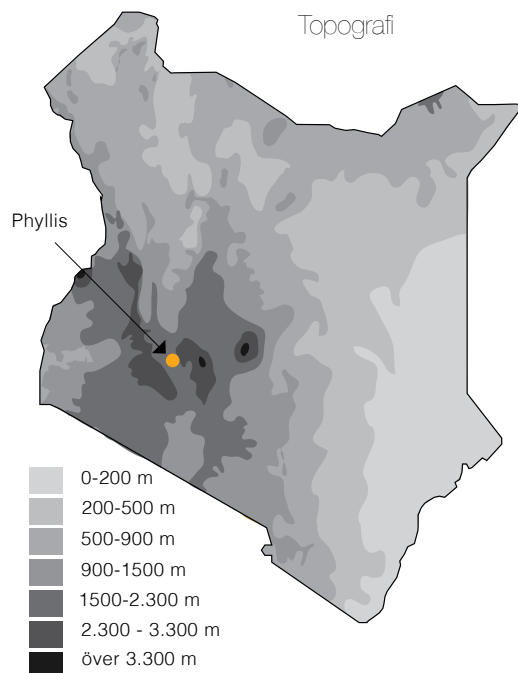
MEDELLIVSLÄNGD: 57 ÅR
(World Bank, 2013a)

75% av befolkningen bor på 10 % av landets yta beroende på tillgången av brukbar jord.
(Rundqvist, 2013)

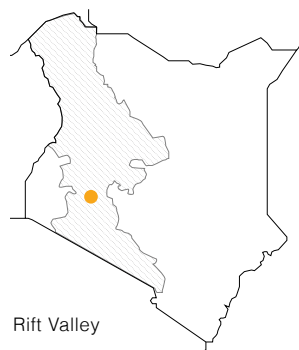


RIFT VALLEY



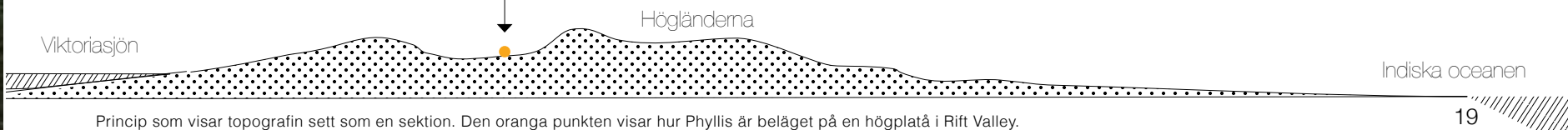


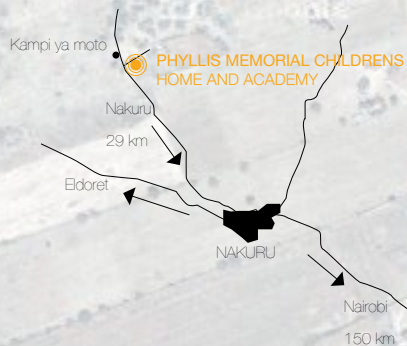
Illustrationer från förlaga
Maundu, & Tengnäs, 2005.
Useful trees and shrubs for
Kenya.



Rift valley

Kenya är ett land med stor variation vad gäller topografi, klimat- och vegetationszoner. Fyra större klimatområden kan särskiljas: den kustnära och västra slätten, det centrala och västra höglandet samt Viktoriasjöregionen och Rift Valley. (Mathu & Davies, 1996) Rift Valley Kenya är en del av systemet The Great Rift valley som sträcker sig 640 mil från Norra Syrien till centrala Mozambique i östra Afrika. (New world Encyklopedia, 2013) Över tre fjärdedelar av Kenya består av bra lerjordar med ett högt näringsinnehåll som passar utmärkt till jordbruk, men brist på regnfall eller annan vattenkälla i många områden gör att befolkningstätheten är störst där vatten finns att tillgå. (Mathu & Davies, 1996) Rift Valley är ett sådant område och tillika en av Kenyas sju administrativa provinser. Det är den ekonomiskt viktigaste provinsen, här bor cirka tio miljoner människor, en fjärdedel av landets totala befolkning vilket gör den till den största och mest befolkade regionen i landet. (Wikipedia, 2013) Av kartorna kan man se att sydvästra Kenya och Rift Valley har ett fuktigare klimat än resten av Kenya som till stora delar består av torra områden med halvöken. Man kan också läsa ut att det framförallt bergsområdena som är skogsbevuxna. Phyllis ligger beläget på cirka 1500 meters höjd över havet, klimatet räknas som halvfuktigt och gräs och buskvegetation dominerar landskapet.





Phyllis Memorial Childrens Home and Academy

Phyllis är beläget längs en grusväg åttahundra meter från den större vägen som knyter samman byn Kampi ya Moto och Kenyas tredje största stad Nakuru. Området är nära tre hektar stort (27003 m²). Halva området upptas av barnhemsområdet och den andra halvan består av skola och skolgård. På barnhemsområdet finns två sovsalar, en matsalsbyggnad med tillhörande kök, en administrationsbyggnad med sjukstuga, klassrum, ett litet bibliotek och datorrum, samt ett gästhus. På området finns även mindre byggnadskonstruktioner som latrinskjul, duschskjul, stall, förrådsbyggnad samt en enkel personalbyggnad i plåt. Mellan byggnadsstrukturerna dominerar marken av odlingsytor. Utöver detta finns små gräsytor där olika aktiviteter som till exempel tvätt och lek samsas, samt upp trampade stigar som går mellan de olika husen.

Skolområdet består av en stor öppen yta, där byggnaderna är belägna i den sydöstra delen av området. Det finns två skolbyggnader samt en mindre rektorsexpedition. Utöver detta finns även ett mindre latrinskjul. Skolgården består av ett öppet fält varav en stor yta används som fotbollsplan. Två stolpar och en upp trampad yta där den rödbruna jorden tittar fram vittnar om en basketplan samt en volleybollplan.

Mellan barnhemmet och skolan finns ett område som utgörs av djurstallar samt fodergräs till djuren. I anslutning ligger en trädunge som utgörs av Grevillea- och Eucalyptusträd. Skolan och barnhemsområdet skiljs genom dessa ytor åt från varandra, gränsen förstärks och tydliggörs dessutom av ett meterhögt stängsel.







Ett hem, en skola, en arbetsplats, en shamba

Phyllis Memorial Childrens Home and Academy är ett hem för föräldralösa barn. För de större ungdomarna som är internatelever på gymnasieskolor runt om i regionen, är det platsen de kommer hem till under loven. Det är ett hem också för personal som bor på platsen, och för deras barn. För internatelever är det ett hem, om än tillfälligt, då de spenderar det mesta av sin tid på året på Phyllis och endast lov hemma hos sina familjer.

I texten i detta arbete refererar vi ibland till platsen som barnhemmet, för att det är så man säger. Barnhemmet, eller rätt och slätt Phyllis är den dagliga benämningen. Innan vår resa till Kenya tänkte vi på det framförallt som detta, men ju längre tid vi spenderade där ju mer insåg vi att platsen Phyllis också är en skola, en arbetsplats och en shamba.

Skolan är den plats där barnen spenderar större delen av sin vakna tid. I skolan samlas barn från barnhemmet, internatelever och dagbarn som kommer från området runt omkring Kampi ya Moto. Skolan är därför en angelägenhet som också berör människor utanför tomtens gränser. Det är en arbetsplats för personal på barnhemmet, kocken, socialarbetaren, föreståndaren och de övriga i personalen som tar hand om de praktiska göromålen. Lärarna, rektorn, djurskötaren och nattvakten har alla sin roll här. Phyllis är också en bit odlingsmark, en *shamba* som försörjer barnhemmet och skolan med grönsaker. *Shamba; Origin Kiswabili, a cultivated plot of ground; a farm or plantation.* (The New Oxford American Dictionary, 2013) Phyllis har med tiden också blivit en allt viktigare nod i grannskapet, inte minst sen barnhemmet fick en egen brunn och tillgång vatten, en stor händelse som innebär nya möjligheter.



Tidslinje över utvecklingen

2000

Jacinta Njoroge startar barnhemmet. Till minne av sin Jacintas mor Phyllis Wambui får barnhemmet namnet Phyllis Memorial Childrens Home.



De första byggnaderna.

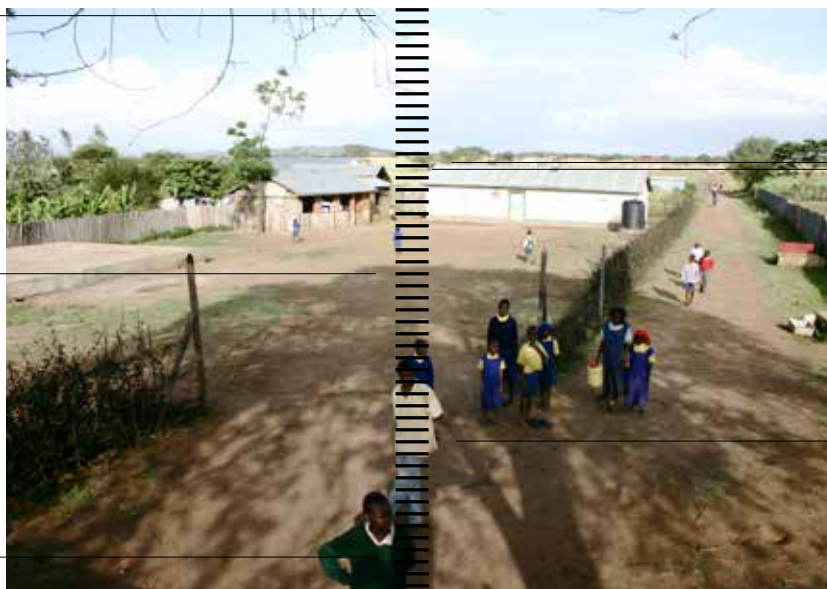
Foto: Jacinta Njoroge

2004

Gästhus och personalbostaden byggs.

2005

Jacinta delar ansvaret över barnhemmet med Sabine Gartner för att trygga dess framtid. Sovsal till flickorna med tillhörande duschskjul färdigställs. Skolan byggs och utgörs av fyra klassrum.



Vy från entréen år 2006.

Foto: Carl-Ola Annerhem

2006

Skolan invigdes år 2006, under året byggs ytterligare fyra klassrum.

2007

Föreningen Kampi Ya Motos Barn startas. Val i Kenya och barnhemmet blir en tillfällig tillflyktsort för många människor på grund av våldsamheter.

2008

Matsal och ett nytt kök byggs.

2009

I april blir en större sovsal till pojkarna färdig. I oktober påbörjas arbete med att uppföra en administrationsbyggnad/sjukstuga med hjälp av elever från Byggprogrammet på Kattegattsgymnasiet.

2010

Administrationsbyggnad med plats för bibliotek, kontor och sjukstuga står färdig.

2011

I juni får barnhemmet elektricitet.

2012

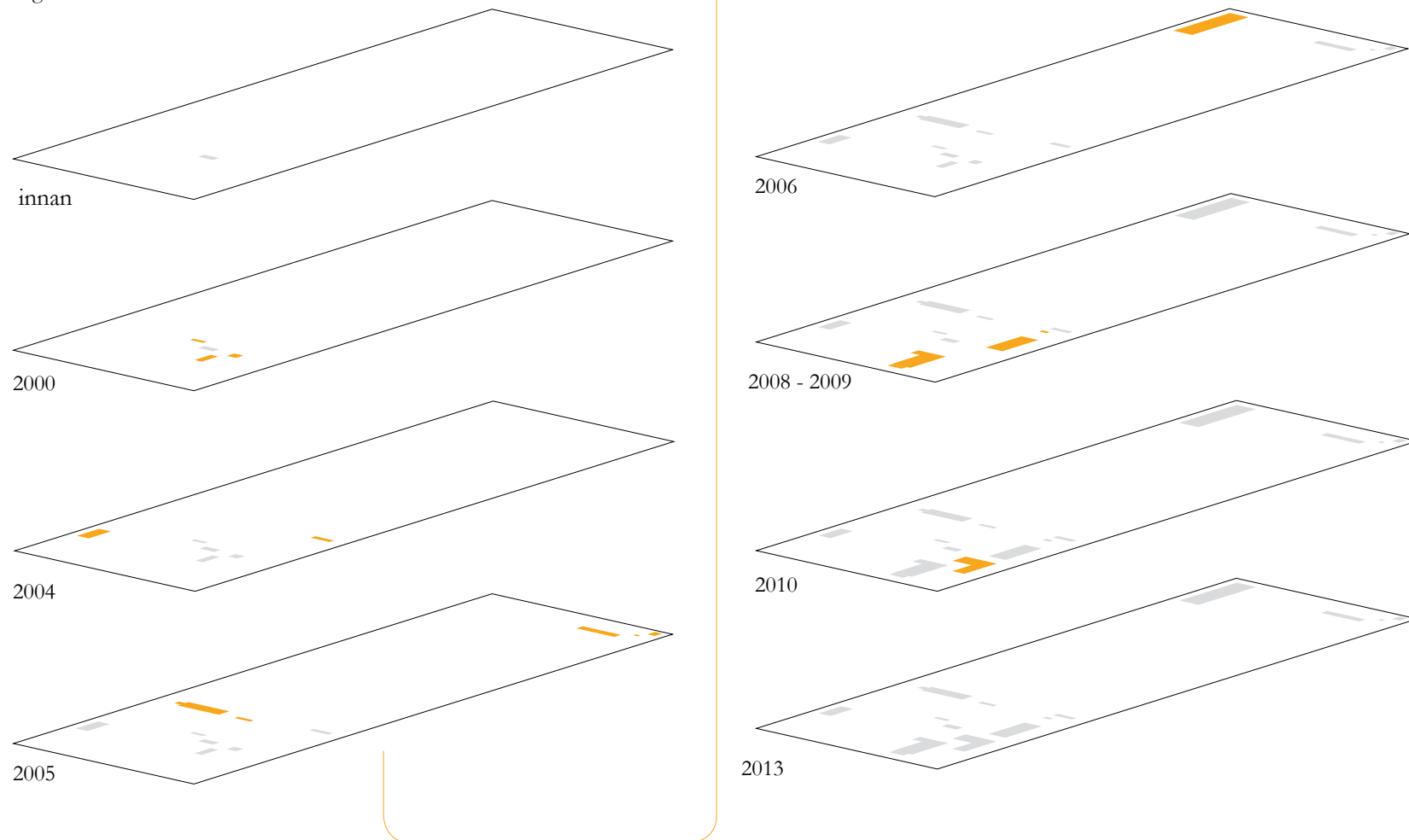
Efter många års arbete står brunnen färdig. Buss köps in.



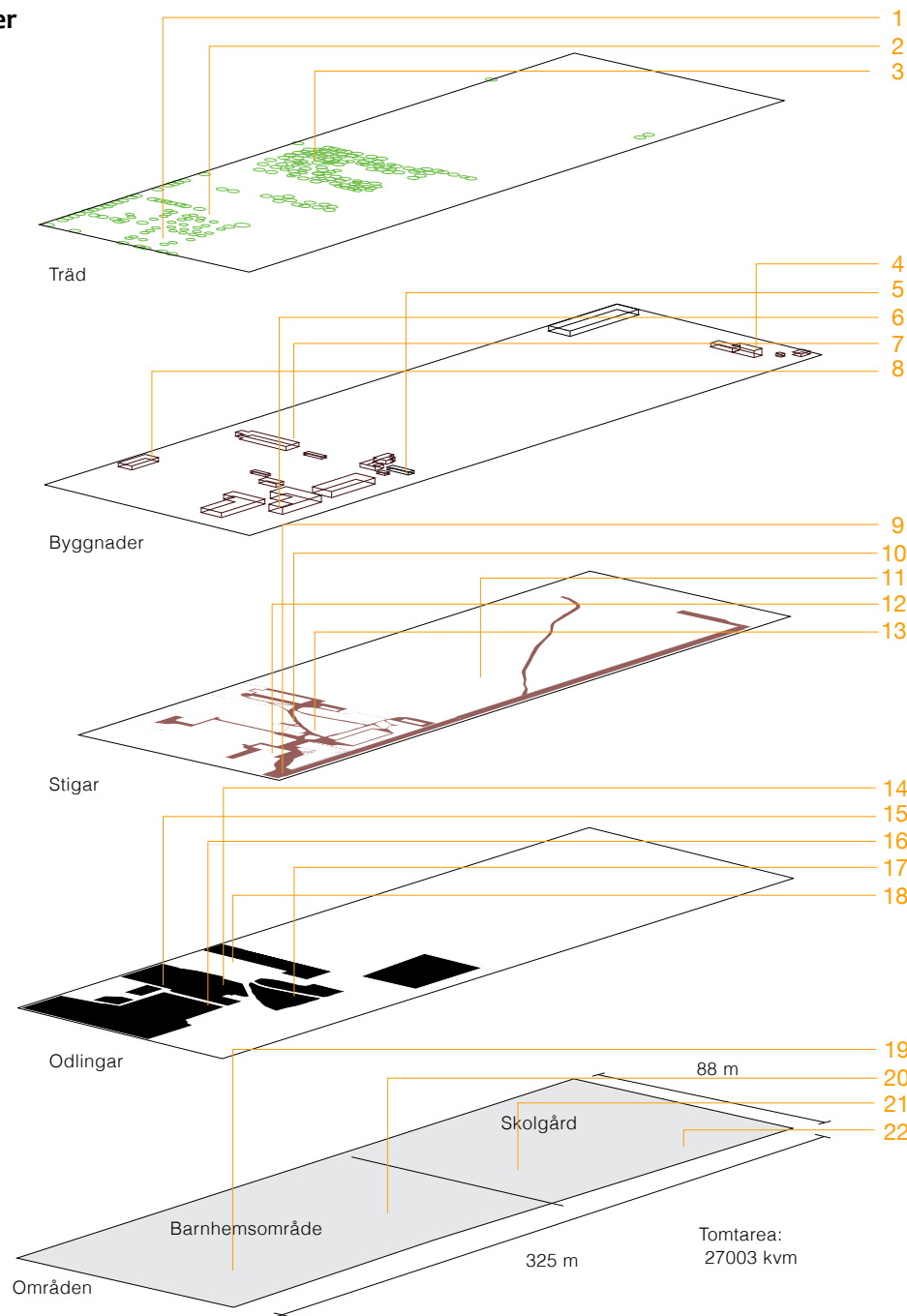
Phyllis oktober år 2012

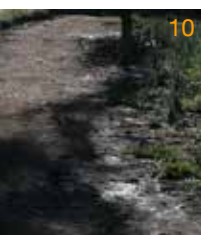
Tidslinje över tillkomst av byggnader

Diagrammen nedan visar tillkomst av byggnader och i vilken ordning de har uppkommit på tomten. Den orangea färgen markerar vilka byggnader som har byggts under respektive år - från barnhemmets start till idag. Den sista planen nere till höger visar dagens situation.



Platsens lager





VARDAGEN



Samuel Thuku

När Sammy vaknar upp klockan fyra är det två timmar kvar till gryningen. Han går i mörkret till biblioteket för att studera några timmar innan de yngre barnen vaknar. När de har lämnat sovsalen kryper han tillbaka ned i sängen igen för att få någon timmes sömn innan frukost. Sammy går sista året på High school i Nyahururu några timmars färd från barnhemmet, och är vanligtvis inte hemma på Phyllis mer än på längre lov. Då vi träffade honom i september år 2012 hade lärarna i den kommunala skolan gått ut i strejk vilket resulterade i att han och många andra studenter skickades till sina hem för självstudier. Sammy var en del av den andra gruppen barn kom hit i december år 2001. Han berättar att det var en omtumlande upplevelse att komma till barnhemmet:

"It was a challenge, because I knew nobody. It is highlands here so it was a bit cold, and also there were no buildings so I thought -where have I come to?"

Skillnaden på Phyllis nu och då är enligt honom så stor att det inte riktigt går att jämföra. Från att varit 14 barn bor nu cirka 140 barn på barnhemmet, inklusive de som åker hem på längre lov. Från de första husen återstår nu bara grunderna och de är ersatta av större murade byggnader. När Sammy

var yngre fanns det inte heller någon skola på barnhemmet utan barnen var tvungna att gå till Kampi ya Moto - den närmsta byn för att få undervisning. På barnhemmet representerar Sammy den äldre gruppen barn som vi sett ta mycket ansvar runt om på Phyllis. Han hjälper ofta till med de sysslor som behöver utföras och säger att han även vill vara en god förebild för sina de yngre barnen som han benämner som sina syskon. Han berättar för oss att biblioteket är det plats han spenderar mest tid på här på barnhemmet, och på fritiden gillar han att lyssna på musik eller hänga bakom köket sittandes på det stora betongfundamentet och snacka med de andra ungdomarna. På frågan om det finns något han vill förändra nämner han att det inte finns så mycket personligt utrymme då de måste dela den plats som finns i sovsalarna med internateleverna. Han skulle önska att kunde bygga ett separat utrymme till de barnen som inte har Phyllis som hem på heltid - det skulle enligt honom ge mer avskildhet. I november år 2012 ska Sammy skriva sina slutgiltiga examensprov och hans drömmar för framtiden är att studera till flygingenjör på Nairobi universitet med målet att senare bli pilot.

Uncle Maurice

Maurice Shiakacni Itayo, eller Uncle Maurice som alla säger, började arbeta som kock slutet i av åttiotalet. Då var han tjugofem år gammal. Han har tidigare lagat mat till studenter på gymnasier och universitet och för sju år sedan kom han till Phyllis. Maurice var en av de första som kom och hälsade oss välkomna när vi kom till barnhemmet. Vi kände oss verkligen välkomnade med den värme han utstrålade och den speciella hälsningsceremoni som sen skulle upprepa sig varje morgon. Han verkar alltid vara på gott humör, skrattar och skojar, men när vi intervjuar honom är han allvarlig och berättar att han ser det som en viktig uppgift att arbeta med de yngre barnen och att han tror att det var guds önskan att han skulle arbeta på Phyllis. Maurice brukar vakna vid tre på morgonen för att vara redo i köket klockan fyra. När vi pratar benämner han ofta köket som kontoret *"my office"*. Vårt intryck är också att köket är mer än ett kök, det är också ett slags knutpunkt som förbinder alla viktiga funktioner. Det är placerat mitt i mellan matsalen, (där barnen äter, läser läxor, tittar på TV, har gudstjänst) köksförråd/ personalutrymmet (där personalen äter, tittar på TV om kvällarna, dricker te eller har planeringsmöten.) Dessutom vetter köket ut mot gårdsplanen. Detta betyder att det är det en ständig genomströmning av barn, personal och tillfälliga besökare. På samma sätt som köket är en central plats i den fysiska organiseringen så verkar Maurice vara central i verksamheten. Morgnarna fram till lunch är som mest hektiska. Efter teet är serverat klockan sex ska majsmjölgröten (ugalin) som serveras till kvällsmat, och lunchen som består av majs och bönor, (githeri) förberedas. Samtidigt kokar Maurice välling (uji) i jättegrytorna. Han förklarar att det är viktigt att den hinner svalna så att dom små barnen inte bränner sig. Maurice rör sig mest i och runt köket,

men springer också ut i shamban (odlingarna) för att hämta lök eller kål, bära in vatten och hugga ved. Det går åt två skottkärror med ved varje dag och de stora vedeldade spisarna som är igång hela dagarna fyller köket med en dimma av rök. När vi en gång frågade Maurice om han inte besväras av röken skattade han bara och sa att det inte var ett problem - han är så van. Efter lunch är det lugnare, nästan varje dag tar han cykeln till Kampi ya Moto för att uträtta något ärende. Ibland möter vi honom med ett lass majsmjöl som han har hämtat hos mjölnaren, en säck bönor eller en dunk mjölk. Han berättar att han har tid att vila lite innan kvällsmaten ska serveras, sen kan han och de övriga i personalen äta innan han går till sängs.

"When I finish my work I don't go out. I have to rush to my bed, to rest"

Maurice's familj, hans fru och tre söner, bor i Kakamega som ligger 13 mil nordväst från Phyllis. Han träffar dem när skolan är stängd, två gånger om året. Han berättar att han saknar sin familj, att alla människor borde vara nära sin familj, men säger sen att det är någonting man måste offra.

"You have come to work for the students, to fight for their future, because of that you have to sacrifice"

Vi frågar hur det är att arbeta och bo på samma plats

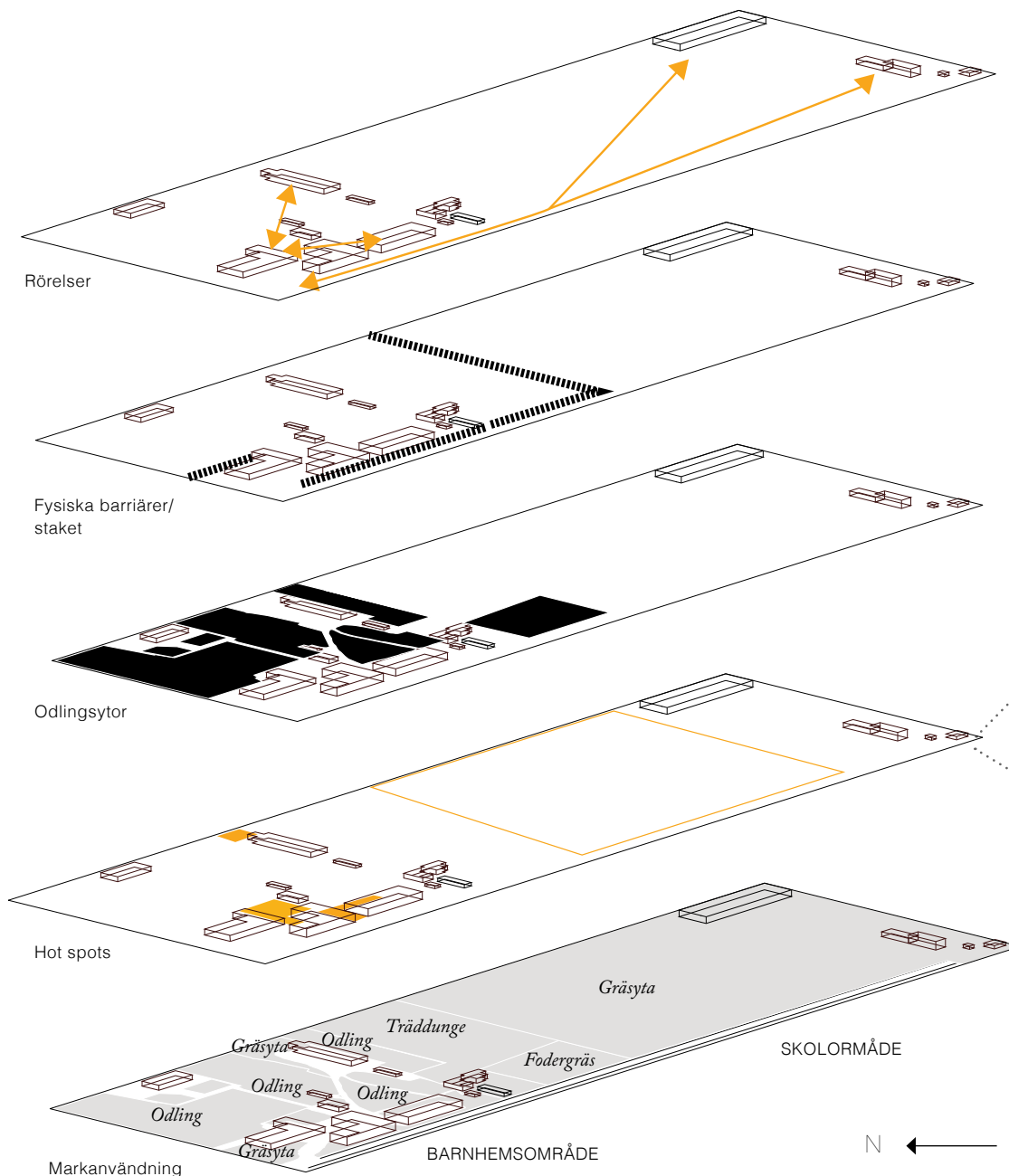
"You know when you living in the same place like here, sometimes you avoid some problems that are outside."

Vi undrar vad för slags problem han menar. Han pratar om olyckor som kan hända men specificerar inte närmre.

"When you are in Phyllis you are hidden. This is a safe place."

Flera som vi pratar med inte minst barnen, ska återkomma till detta, känslan av säkerhet och trygghet.



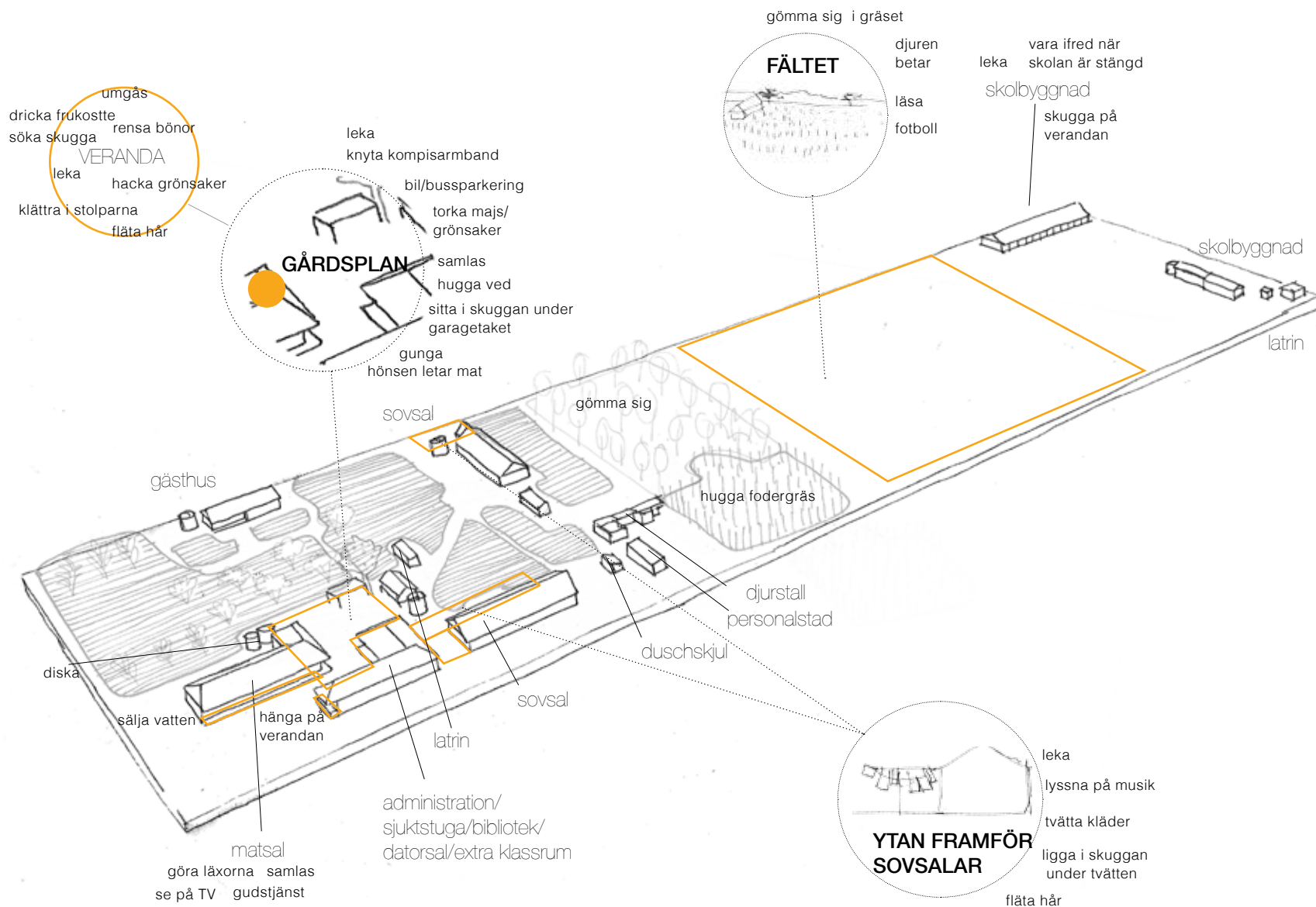


Rörelsemönster och aktivitet

Livet och rörelser på platsen styrs av vardagens sysslor. En stor del av den vakna tiden på vardagarna går barnen i skolan änden av tomten. Längs den nedre gränsen går den grusväg som är den enda kopplingen mellan barnhemmet och skolan. På grund av att skolan är belägen längst österut på tomten, och entrén till hela området finns i väster, måste dagelever, lärare och besökare utifrån passera barnhemsområdet längs denna väg. De som bor på platsen måste även de använda vägen då skolområdet och barnhemsområdet skiljs åt av ett staket.

Stora delar av barnhemmet består av odlingsytor. Dessa är inte tillgängliga för barnen utan beträds mest av personalen när de sköter odlingarna. Den tillgängliga ytan finns främst runt husen, på stigarna och på skolgården.

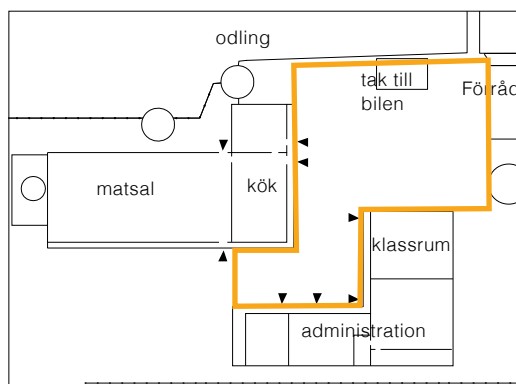
De platser som identifierats som *"hot spots"*, det vill säga de ytor där man rör sig i stor utsträckning, är matsalen och den anslutande gårdsplanen, ytorna runt sovsalarna samt fältet uppe vid skolan. På gårdsplanen är det alltid aktivitet och rörelse, här hackar man grönsaker till matlagningen, hugger ved, sorterar och torkar majs i solen, söker skugga på verandorna etc. Det är en naturlig samlingsplats som alla söker sig till. Områdena runt sovsalarna fungerar som tvättytor då barn och personal skall tvätta kläder och städa sovsalar - aktiviteter som sker på daglig basis. Fältet uppe vid skolan består till största delen av en fotbollsplan som används frekvent. Fotboll är populärt och något som barnen roar sig med så ofta de kan. Fältet är även en viktig tillflyktsort när barnen vill ha tid för sig själva.



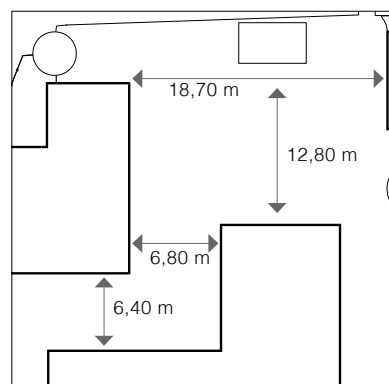
Gårdsplanen - ett viktigt nav



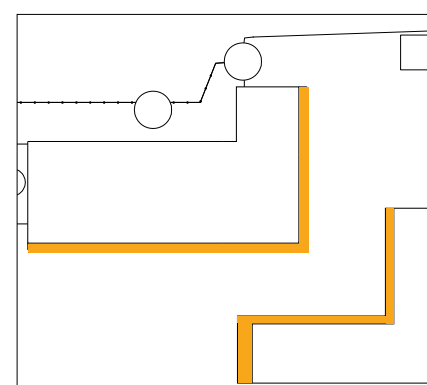
Framför matsalen finns den yta som vi benämner som gårdsplanen. Här sker många av vardagens aktiviteter på en liten yta. Gårdsplanen ramas på flera håll in av byggnader, vilket ger en tydlig rumslig avgränsning. Två av byggnaderna innehåller verandor (ute-/innezoner) som trots att de bara är dryga metern breda är plats för många aktiviteter - allt från att förbereda dagens mat till att umgås på efter skolan.



Gårdplan



Mått



Verandorna - värdefulla ute-/innezoner



Frågor till barnen



ANALYS AV SVAR

Nästan alla tillfrågade svarar att matsalen och området runt matsalen är viktig. Därifrån utgår många aktiviteter, allt från att studera och utföra dagliga sysslor till att se på TV. De olika sysslorna nämns ofta i svaren. Det handlar om tvätt, utföra kökssysslor, hugga ved. Många av svaren tyder på att mycket tid spenderas i men kanske framförallt omkring byggnaderna. "Around the veranda", "outside dormitory", "around that place" (dining hall) "behind dininghall", "in front of the kitchen", "near the kitchen". Platserna definieras utifrån byggnaderna, detta kan bero på att det är lättare att definiera en plats utifrån en byggnad. Två av barnen nämner skolgården, *the field*. Detta verkar också vara den enda plats i utemiljön som har fått ett eget namn och inte definieras utifrån en byggnad.



matsal
och kök

veranda

veranda



sovsal



gårdsplanen

nära köket



skolan

fältet

Frågor till barnen

Reading my book, playing football and telling some people about the bible. I do that in the shade or in a room.

Personalbarn, 14 år

In the dormitory, just laying in bed, maybe reading a novel.

High schoolstudent, 18 år

I often spend my time at the bench in the end of the library building and behind the dining hall. I relax, just sit, i'm a think tank - I think alot.

High schoolstudent 21 år

What do you do on your freetime?

Play fotball and listen to music. Most of the time it is Saturday after school, and Sunday.

Barnhemsbarn 17 år

Play with my friends. Chat with them and share ideas. I do that in the footballfield any time but mostly at the weekends. In the long grass I can hide myself or we play hide and seek.

Barnhemsbarn 13 år

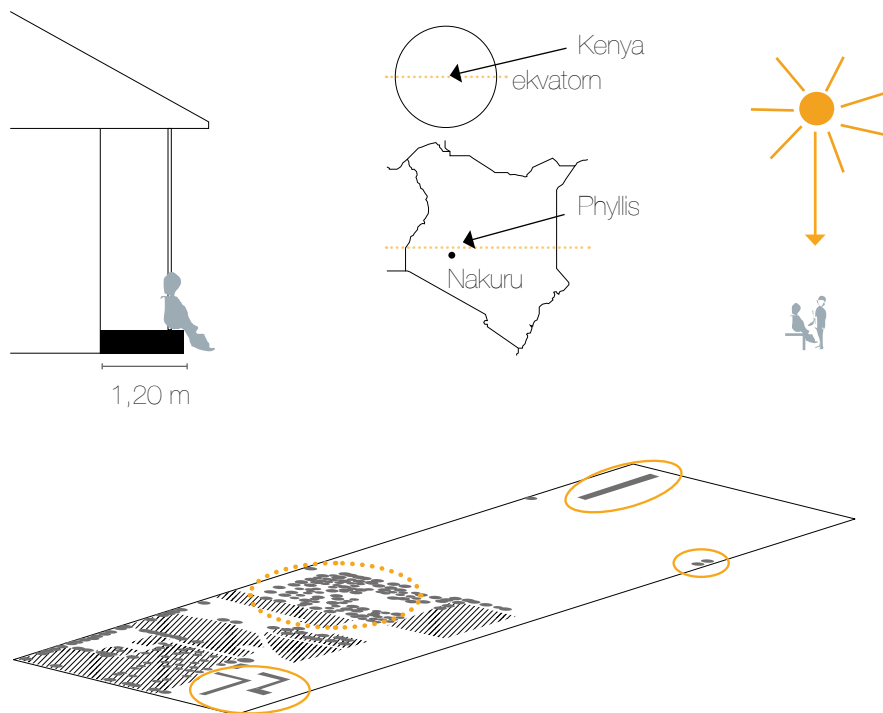
Helping the aunties to take the bad beans out and play football in the field.

Barnhemsbarn 9 år

ANALYS AV SVAR

På frågan vad gör du på din fritid svarar nästan alla barn att de spelar fotboll. De två som inte svarar det är ungdomar som går på High school och således bara är hemma under lov. Andra svar är lyssna på musik, läsa och slappna av. I svaren kan man också utläsa var någonstans detta sker. De svar som inte inbegriper skolgården, *the field*, handlar snarare om sovsalen, bakom biblioteket, skugga. Alla dessa platser är antingen inomhus eller i skugga.

Skugga



Tillgänglig skugga

Då barnhemmet är beläget cirka tjugo mintuers färd från ekvatorn är den starka solen en viktig faktor av det vardagliga livet. I en analys av området kommer vi fram till att den skugga som finns utgörs av byggnaderna och dess verandor, samt av de träd som finns på området. Vi såg även att de flesta av dessa träd (markerade med gråa cirklar) står i, eller i anslutning till odlingsytor (linjerade ytor), det vill säga ytor som sällan beträds eller används av barnen. Undantaget är den träddunge som står bakom pojkarnas sovsal (markerad med orange prickstreck), den ytan är tillgänglig för barnen men används inte i någon större utsträckning. Varför frågade vi oss? Troligtvis för att den ligger lite avsides och det finns ett staket som hindrar en naturlig rörelse genom ytan. Den tillgängliga skuggan illustreras ovan med orangea cirklar. Värt att notera är att det endast finns två träd på skolgården.



Verandorna är viktiga uppehållsplatser som binder samman inne och ute.





Sammanfattning Vardagen

Skolgång och olika sysslor som att hugga ved, hämta vatten, städa och tvätta kläder är rutiner som formar vardagen och som styr användningen av olika platser.

Matsalen, köket och gårdsplanen utgör navet i vardagen på Phyllis, där sker de flesta aktiviteterna. Hur kan man vidareutveckla detta viktiga område? Kan man skapa fler platser som underlättar vardagliga sysslor och där olika aktiviteter kan äga rum?

Vi lär känna platsen



Vid vår ankomst till barnhemmet blev vi väl mottagna av personalen. Vi installerades i gästhuset och landade sedan mitt i den vardag som utspelas på barnhemmet. Den första tiden på Phyllis handlade främst om att lära känna personerna som lever där. Volontärer och besökare är ett vanligt inslag och vi utgjorde inget undantag. Även om personalen visste att vi skulle komma visste de inte vad vi skulle göra där och innan vi hade skaffat oss en överblick över situationen, var vi inte heller säkra på det. Därför tog vi tacksamt emot olika uppgifter och hjälpte till där det behövdes. Detta blev ett sätt att landa på platsen och lära känna personalen och senare barnen. I samband med helgsamlingen fick vi även tillfälle att förklara varför vi besökte Phyllis, och berätta att vi var universitetsstudenter, vad en landskapsarkitekt gör och att vi var där för att göra förstudier till vårt examensarbete. I takt med att vi lärde känna platsen återkom hela tiden frågan: Vad är vår roll här? Den första tiden präglades av osäkerhet och vilshenhet. Hur och var skulle vi börja? Samtidigt som vi ville integrera oss och lära känna personerna (den första tiden lade vi mycket kapacitet bara på att försöka lära oss alla namn, vilket visade sig vara nästan oöverstigligt). Samtidigt som vi ville hjälpa till med de vardagliga bestyren, insåg vi att problematiken i att vara volontärer samtidigt som vi var där som landskapsarkitektstudenter och skulle utföra ett uppdrag.

Det var bara upp till oss att se till att det vi måste göra i egenskap av landskapsarkitekter verkligen blev gjort. Det första konkreta steget blev att uppföra en situationsplan över området. Efter en kontroll av den tekniska plan som upprättats i samband med nya byggnader några år tidigare, kunde vi konstatera att skalan och inbördes förhållanden inte stämde. Med måttband, prisma, penna och papper som hjälpmedel trampade vi långsamt in tomten. Det visade sig vara en bra metod. Utöver att det blev ett sätt att verkligen lära känna platsen i spatial bemärkelse, skapades en öppning till samtal och interaktion. De mindre barnen hjälpte mer än gärna till med att hålla i och att veva in måttbandet och de äldre skolbarnen och personalen var intresserade och ställde frågor om vad vi gjorde. På så sätt blev det mycket lättare att prata om och förklara varför vad vi var där, och att visa ett konkret samband mellan plan och verklighet, en abstraktion som kan vara svår att förklara med ord. Parallellt med inmätningsarbetet deltog vi även i vardagssysslor såsom att rensa bönor och vi lekte även med barnen, något som gav oss en möjlighet att ställa frågor om hur saker fungerar och varför. Nu gjorde vi det med en medveten blick och attityd. Att delta i vardagen blev en del av vår metod att förstå sammanhanget.

Vecka 1 - 2

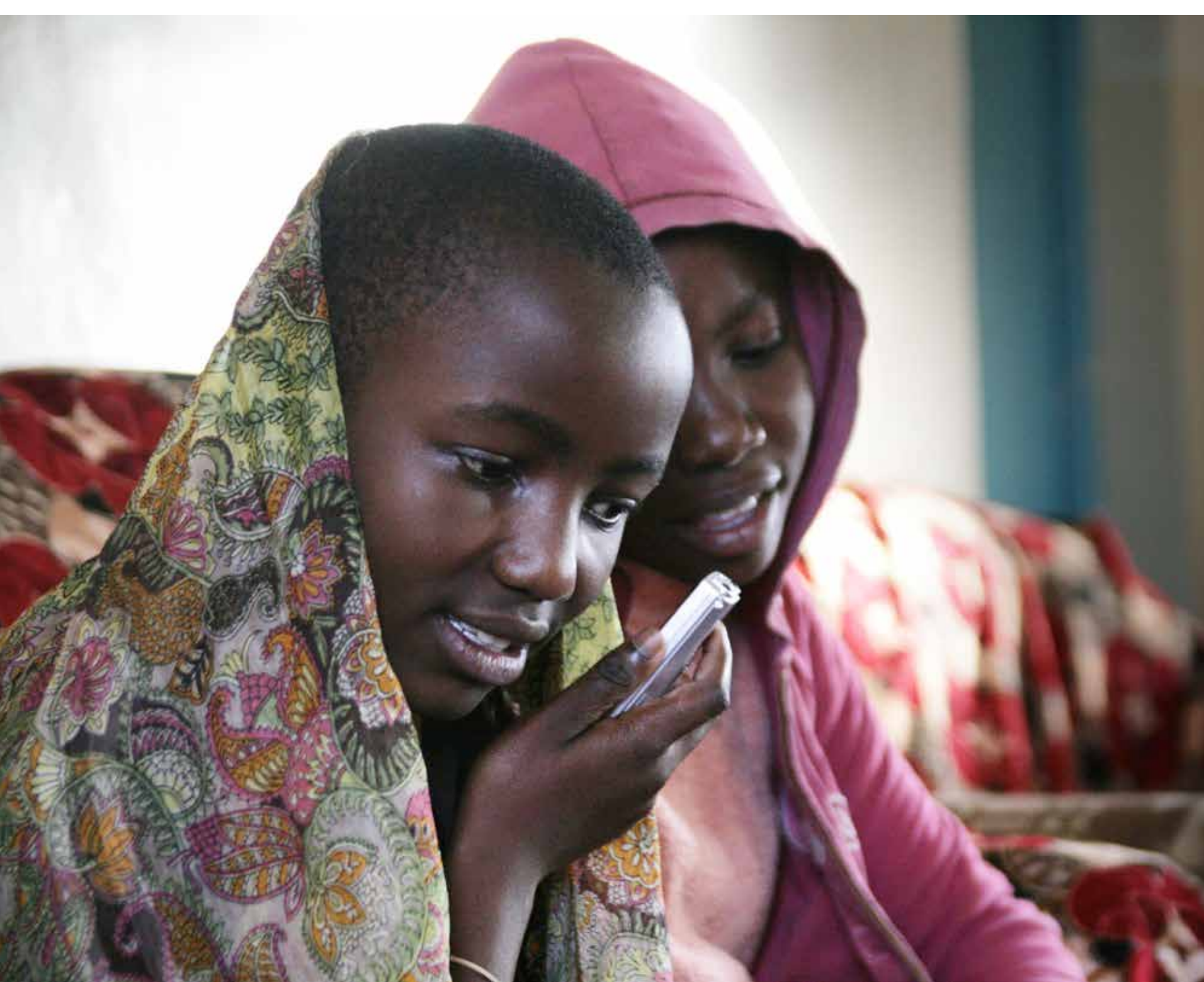
LÄRA KÄNNA
PLATSEN

STUDIERESA

VARDAGEN

TRÄDPLANTERINGS-
PROJEKTET

SKOLAN



Chatrine Wangui

Chatrine Wangui är 13 år och går i klass sju på Phyllis Memorial Academy. Chatrine har varit på Phyllis i fem år och kommer ursprungligen från Nakuru, den närmsta större staden några mil bort. När vi frågar henne om hur en helt vanlig dag ser ut tar hon ett djupt andetag och berättar sedan allt i en följd - från morgon till kväll. Såhär kan en vanlig vardag se ut:

05:00 - 05:30	<i>Chatrine och de andra barnen vaknar, stiger upp och klär på sig sin uniform och förebereder sig för skolan.</i>
06:00	<i>Uncle Maurice ringer i klockan och barnen går och äter frukost som består av en vetebulle och en kopp chaite.</i>
07:00	<i>Barnen går till skolan och startar dagen med "preps" dvs. egna studier innan lektionerna.</i>
08:00	<i>Barnen samlas i skolan för bön och gemensam start av skoldagen. På förmiddagen har de sedan fem lektioner.</i>
11:00	<i>Mellanmål i form av Uji (välling) i barnhemmets matsal.</i>
11:30-12:40	<i>Lektioner.</i>
12:40-14:00	<i>Lunch och lunchrast.</i>
14:00-16:00	<i>Lektioner.</i>
16:00	<i>Barnen avslutar dagen med en halvtimmes rast innan de går tillbaka till barnhemsområdet.</i>

Efter skolan hämtar barnen vatten för att duscha, en syssla man utför i ett plåtskjul vid respektive flickors och pojkars sovsalar, andra tvättar sina kläder i hinkar på gräset framför sovsalarna. Fram till klockan halv sju har barnen egen tid och sedan är det middag, då serveras ugali och skumawiki (majsgrot och kålstuvning) i matsalen. Efter maten sätts TV:n på en liten

stund och barnen tittar gemensamt på nyheterna, detta är en tid då Chatrine ofta är i matsalen eftersom hon älskar att se på TV. Därefter slår hon likt de andra upp läxböckerna för att studera fram till klockan halv tio, då är det läggdags. Det slår oss att många av barnens berättelser i mångt och mycket ser likadana ut, med mycket tid till studier och sysslor på barnhemmet. På frågan var Chatrine spenderar mest tid på barnhemmet säger hon som många av de andra barnen utan att tveka – matsalen. Detta rum används inte bara som matplats, utan fungerar också som vardagsrum, TV-rum, studierum och samlingsrum för hela barnhemmet. På sin fritid tycker Chatrine om att leka och prata med sina vänner, det gör hon i sovsalen eller på fältet borta vid skolan. Där finns det högt gräs som är bra när man vill umgås eller leka kurragömma. Närmare barnhemmet leker hon sällan då risken att vara i vägen för personalen eller förstöra något är för stor. På rasterna i skolan gillar hon att spela fotboll och basket eller bara ta det lugnt och sitta i gräset.

På frågan på vad som är det bästa på Phyllis svarar Chatrine gemenskapen och att man hjälps åt.

"I like how the aunties use to advise us, and how children cooperate together and share ideas and help each other, and also the food of the aunties and uncles."

Chatrine brukar hjälpa till att sopa golvet, eller torka av borden i matsalen efter maten. Trots att barnen med få undantag äter samma mat varje dag, så är hennes favoritmat ugali och uji, något hon äter varje dag alla dagar i veckan. Vi frågar henne om det är något hon i framtiden skulle vilja förändra på barnhemmet, och hon svarar att hon vill ha bättre toaletter, och framförallt lampor på toaletterna. Hon skulle också vilja bygga ett nytt bibliotek och en ny datasal.



Skolans bakgrund

Högst upp på tomten ligger skolan. Den består i nuläget av en större byggnad med åtta klassrum och en mindre byggnad med tillbyggnad som inrymmer två mindre klassrum där förskolan, nursery class håller till. I denna byggnad inryms även rektorns kontor, ett litet rum med plats för ett skrivbord och några hyllor där lärarna kan förvara skolmaterial. En lokal för lärarna att förbereda lektioner i finns inte, och i dagsläget räcker inte skollokalerna till för alla elever, därför används även administrationsbyggnaden på barnhemsområdet som klassrum till två klasser. De första åren gick barnhemsbarnen i skola i byn Kampi ya Moto, vilket innebar långa skoldagar utan skollunch för barnen som fick gå nästan en timme enkel väg. Med fler barn blev kostnaderna för skolavgifter högre vilket ökade incitamenten till att bygga en egen skola. I slutet av år 2005 startades skolan med fyra klassrum. Året därpå byggdes ytterligare fyra klassrum och i samband med detta invigdes Phyllis Memorial Academy. Skolan har sedan utökats och har idag sammanlagt 230 elever.

I Kenya är det vanligt med skolor som har både internatelever och dagelever. Ofta ser man skyltar med skolans namn och under står det *"mixed day and boarding"*, så är det också på Phyllis Academy. Internateleverna delar sovsal och tillvaro med barnhemsbarnen och i stort sett kan man säga att Phyllis blir deras gemensamma hem, med den skillnaden att internateleverna åker hem till sina familjer under längre lov, och att deras föräldrar betalar en avgift till Phyllis för skola och boende. Barnhemsbarnen å andra sidan har sin familj och sitt hem på barnhemmet. Enligt Kenya School Law ska egentligen internatelever bo för sig i det man kallar Bording section, men eftersom internateleverna inte är tillräckligt många bor de nu tillsammans med barnhemsbarnen. (Njoroge, 2013) Det finns också en tanke med att barnhemsbarn bor tillsammans med internatbarn, det främjar integration mellan barnhemmet och världen utanför. (Gartner, 2013)

Skolgården

Som tidigare nämnt är skolan belägen på högsta punkten på tomten. Utsikten sträcker sig ned i dalen och möts av bergen på andra sidan Rift Valley. Större delen av skolgården består av ett gräsfält och en stor bit öppen jord som tillsammans med två fotbollsmål utgör en fotbollsplan. Det finns också stolpar för basket och volleyboll, men under vår vistelse var mycket av utrustningen trasig, exempelvis finns en gungställning som saknar gungor. Enligt kenyanska regelverket måste man ha en öppen yta för lek på som är minst 400 kvadratmeter öppen plats på skolgården (Muir, 2012). Förutom att skolgården används under rasterna har den också en viktig funktion under barnens fritid. Flera barn uppger att de går till skolgården *"the field"* för att spela fotboll men också sitta för att och prata med vänner när de inte går i skolan. Två viktiga aspekter bör lyftas fram i förhållande till skolgården: Den första är att skolgården är den största ytan på området där det går att röra sig fritt överallt. De flesta aktiviteter som sker på barnhemsområdet är koncentrerade till några viktiga platser, på skolgården däremot verkar aktiviteterna vara mer utspridda, vilket också gör att det är en bra plats att gå till för den som vill söka enskildhet samtidigt som det finns mycket plats för gruppaktiviteter. Den andra aspekten är att detta på många sätt är den plats som är barnens plats, där lek har företräde och där alla barn kan röra sig överallt och bortom uppsikt från vuxna.

Lek - exemplet gungorna

På platsen framför köket på barnhemsområdet finns en gungställning med två gungor. Under vår vistelse var gungorna upprullade för att de inte skulle gå att gunga på. Vid frågan om hur det kunde komma sig fick vi svaret att barnen måste koncentrera sig på sitt skolarbete och därför endast får gunga på helgen, på lördag och söndag efter skolan. När gungorna vecka efter vecka var upprullade också under helgen ställde vi frågan igen, och fick då svaret att gungorna får användas när skolvermen är slut. Personalen menade att barnen annars inte vill göra någonting annat än att gunga och att de då inte skulle kunna koncentrera sig på skolarbetet. Detta gjorde oss ganska förbryllade, och det illustrerar väl det dilemma vi upplevde. Som landskapsarkitekter, hur skulle vi förhålla vi oss till detta? Eftersom vi inte kunde göra något åt det fick vi respektera personalens ord och försöka

förstå hur de resonerade men det väckte många frågor och tankar. Vad spelar det för roll vad vi föreslår om det inte är ordentligt förankrat? Kanske ska gungorna stå någon annanstans? Kanske ska det finnas fler gungor, och andra lekställningar, eller är det viktigare att tänka i fredade zoner, platser där barnen kan få leka ostört? Barnen lekte i vilket fall, och när de inte kunde gunga i gungställningen klättrade de i den istället.

Utbildning på liv och död

För att sätta situationen med gungorna i ett sammanhang, kanske man också måste förstå den press som barn i Kenya har på sig att prestera i skolan. Detta är något som har berättats för oss från flera håll.

"In Kenya you cannot succeed without education." A big family will sacrifice one child, will push one child forward to get education, so that the one can also bear the other much later". (Mbugua, 2012) Leonard Mbugua använder ordet sacrifice - offra. Jacinta Njoroge berättar att det händer att barn tar sitt liv. *"Det är så stor press att man blir nästan tokig"* säger hon och fortsätter: *"och det är från grundskolan. Det finns ingen barnlek - att man är fem och ska leka som ett barn, nänä, du ska sitta i skolbänken ska du prestera resultat."* (Njoroge, 2013)

Grundskolan (Primary school) omfattar åtta år och börjar vid sex års ålder. Närvaron i primärskolan i Kenya var år 2009 82 % och andelen som försätter till gymnasiet (Secondary school) som omfattas av fyra år, ökade kraftigt under 2000-talet och är idag över 50 %. Skolgången i Kenya var länge präglad av det brittiska systemet, något men idag bland annat märker på undervisningspråket som är engelska. (Hansson & Rundqvist, 2013) Ser man tillbaka i historien då Kenya var koloni hindrades den afrikanska befolkningen systematiskt från att kunna utbilda sig. *"All the systems that we had, name it, made sure that an African child started at a lower scale and remained there for so long, while a white child and the Indians will go faster. One of the reasons why Kenyans went to war, was to fight that injustice in education, the other one was land".* (Mbugua, 2012) År 2008 uppskattades att läs- och skrivkunnigheten hos den vuxna befolkningen (över 15 år) till totalt 87 %. Med tiden har utbildningssystemet blivit mer självständigt vad gäller läroplaner och struktur på undervisningen. År 2010 satsades ca 17 % av den statliga budgeten på utbildning. (Hansson & Rundqvist, 2013)



SKOLBYGGNAD

leker i trädet

spelar tennis

leker i gräset

FOTBOLLSPLAN



KLASSRUM

REKTORNS KONTOR

FÖRSKOLA

dans

leker i gräset

Skolans framtid och utveckling

I nuläget har skolan ca 230 elever, en komplett grundskola med en klass i varje årskurs från förskola upp till åttonde klass. Phyllis Academy har en egen policy som säger att antal elever i varje klass inte bör överstiga 30 elever för att kunna säkra en bra kvalitet på undervisningen. Detta, i kombination med duktiga lärare och att det serveras både skollunch och mellanmål har antagligen gett effekt; skolan har ett rykte som en av de bästa i området. (Gartner, 2013)

En stor och viktig fråga handlar om framtiden för skolan. Hur mycket kan skolan växa, hur mycket bör den växa? Hur ska marken användas? När det gäller barnhemmet har Jacinta Njoroge fastslagit en gräns för hur mycket det kan växa och hur många barn det är möjligt att ta emot. När det gäller skolan finns det en administrativ övre gräns; skolan är registrerad för 690 elever, en siffra som fastställdes i samband med att skolan registrerades. (Muir, 2012) Storleken på skoltomten är alltså det som bestämmer hur många elever som skolan är registrerad för att kunna ta emot.

Som det ser ut idag är barnhemsområdet och skolområdet åtskilda av en såväl fysisk som administrativ gräns. Den fysiska gränsen utgörs dels av ett taggtrådsstängsel med främsta uppgift att begränsa djuren som ibland betar fritt på skolgården. Områdena skiljs också åt av en odlingsyta som består av fodergräs som är helt ogenomtränglig, samt trädgården där man kan passera med viss svårighet, man får passera genom en stig i odlingen och sen klattra över stängslet. Gränsen, som egentligen kan betraktas som en zon av träd och gräs gör tillsammans med skymmande byggnader att det inte finns någon sikt från barnhemsområdet upp till skolan. Från skolans håll däremot finns viss sikt ner mot området eftersom skolan ligger på en höjd. Den administrativa gränsen utgörs av storleken på skoltomten i förhållande till hur många elever skolan är registrerad för att kunna ta emot. Vem bestämde var gränsen skulle gå, hur stor skolans mark skulle vara? Jacinta Njoroge berättar att skolinspektörerna gjorde den beräkningen i samband med att skolan byggdes och registrerades utifrån vad de ansåg var rimligt att kunna utveckla. Vi undrar vad som skulle hända om man flyttar gränsen, finns det en möjlighet att omregistrera skolan och fastställa en ny

övre gräns för antalet elever. Låt säga att man beslutar om en övre gräns för 300 elever, flyttar den administrativa gränsen och låter den resterande biten istället tillhöra barnhemmet? Skulle detta vara möjligt? Det är en hypotetisk fråga, men av Jacintas svar att döma inte en praktiskt genomförbar åtgärd.

"Jag skulle inte ens drömma om att göra det här, du, bördudu, vilken process, då kan vi stänga den, skojar du hur många turer man går igenom." (Njoroge, 2013)

Gränsen ligger där den ligger, men ska man behandla den som en fysisk gräns, förstärka den, luckra upp den, låta den vara bara just en administrativ gräns? Kan man tänja på den, hur, och varför?



Förskoleklass i klassrummet på Phyllis Academy.

Olika tankar om utvecklingen av skolan

Genom samtal och möten både med ansvarig personal/administration på plats i Kenya och med ledningen i Sverige har det framgått att det saknas en gemensam plan för hur mycket skolan kan/bör växa på sikt. Genom intervjuer och samtal med olika berörda parter framgår det dessutom att det finns skiftande meningar. Vi har identifierat några olika förhållningssätt till frågan och anser att dessa är viktiga att lyfta fram i den fortsatta planeringen av Phyllis. Nedan följer ett försöka att sammanställa det som vi uppfattar som tre olika sätt att tänka kring skolans utveckling.

Först en kort introduktion av Leonard Mbugua som har en roll på Phyllis Academy som en slags överordnad administratör. Om problem uppstår tillkallas Mbugua i första hand, och man försöker lösa situationen innan man kontaktar Jacinta Njoroge i Sverige. Leonard finns med när nya lärare ska anställas och har en övergripande syn på verksamheten. Han är utbildad lärare i grunden och var i många år anställd inom Ministry of Education innan han gick i pension. Där hade han ansvar för att anställa lärare i över 600 skolor, vilket gör att han har byggt upp ett stort kontaktnät och det var med hans inrådan och hjälp som skolan kunde byggas och registreras. Han har fungerat som rådgivare till Jacinta Njoroge och Sabine Gartner framförallt i skolfrågor och vi träffade därför Leonard Mbugua för att få höra hans tankar om skolans framtid. Han förespråkar att skolan expanderar och att en gymnasieskola också ska byggas i anslutning. Om skolan växer betyder det att det kommer in mer pengar i form av skolavgifter, och att mindre pengar måste betalas ut i form av skolavgifter för gymnasieelever på andra skolor resonerar Mbugua. Ett överskott skulle sedan kunna gå tillbaka till barnhemmet menar han.

"If the primary school will get more children like we are expecting next year, and the secondary school circle is also initiated and it grows, whatever the sources we get from the two institutions will be able to determine the number of children that can be fed here comfortably. If they are more it means more dormitories, more food, more everything. But the two institutions can be able to pay. She (Jacinta förf. anm.) can also start computer classes. The money can go to supporting the home". (Mbugua, 2012) Genom detta synsätt blir skolans tillväxt en fråga om ekonomiska resurser och målet handlar i slutänden om att bli mer ekonomiskt oberoende.



Men att starta en gymnasieskola är däremot någonting som Jacinta Njoroge säger nej till. Det kommer inte att hända säger hon till oss. När det gäller att ta emot fler elever och att skolan ska expandera säger Jacinta Njoroge varken ja eller nej. Hon menar snarare att elevantalet får regleras av skolans ekonomi och därmed blir skolans ensak. Något som blir tydligt i samtal med Jacinta är att skolan och barnhemmet betraktas som två separata enheter. Skolan representeras av *Dem*. *"Vill de ha flera elever, då får De bekosta ett nybygge till dormitory."* (Njoroge, 2013) Här kan man fråga sig vem som är dem, och vem som beslutar. Men hur är det idag? Är skolan och barnhemmet separerade? Mycket aktivitet är tätt sammanvävd. Alla barn liksom lärare äter mellanmål och lunch i barnhemmets matsal. Personal på barnhemmet arbetar också som förskollärare i skolan. Det sker undervisning i barnhemmets lokaler på dagarna för att klassrum saknas. Skolans tomt blir en del av barnhemmets och används på helger och fritid till lek och spel. Det händer att grannar som är dagbarn i skolan stannar kvar på barnhemmet och sitter i biblioteket efter skolans slut. Det faktum att internateleverna också bor på barnhemmet är självfallet avgörande för hur barnhemmet och skolan är tätt sammanvävda. Flera frågor dyker därför upp. Är det önskvärt att skoldelen blir mer separerad från barnhemsdelen? Vad skulle en uppdelning av sovsalarna mellan barnhemsbarn och internatelever leda till? Skulle skolan behöva ha en egen matsal, kök, toaletter osv? Om inte, vad händer när barnhemmets faciliteter ska delas av många fler? Enligt Jacinta är detta inte ett problem *"Vi har jättestor matsal och kök för Kenyas standard"* menar hon.

Om skolans ekonomi bestämmer hur stor skolan får bli, var ligger då den övre gränsen? Är det vid 690 elever, vilket skolan är registrerad för att ta emot? Detta skulle innebära en ökning av elever på nästan 300 %. Sannolikheten att skolan skulle växa så mycket är låg. *"Skolan har inte råd, och vi tänker inte bekosta, vi har sagt tydligt och klart ska det byggas är det upp till er"* säger Jacinta och syftar på skolan. En annan aspekt som dyker upp när vi pratar är ett faktum att skolan inte får lov att neka internatelever. Eftersom skolan är registrerad som day and boarding måste man ta emot de internatelever som vill komma. Enligt Jacinta riskerar skolan annars att bli stämda. Vi undrar vad som händer om det inte finns plats.

"Nej, om det kommer 50 barn till och vi inte har plats, då kan vi säga att det är fullt, om

det syns att det inte finns sängplatser och de ser det, då kan de acceptera". Det går alltså inte att neka till att ta emot internatelever så länge det finns plats. Betyder detta att om man bygger större sovsalar så blir man också skyldig att ta emot fler elever?

Två olika ståndpunkter kan identifieras här, å ena sidan ett förespråkande för en expansion av skolan, å andra sidan en hållning som inte tar ställning utan låter det hela bero på skolans ekonomi. Men det finns även andra röster i organisationen som uttrycker en stor oro för att det som man uppfattar som viktiga värden; trygghet, den lilla skalan, att alla känner alla, ska försvinna om skolan växer. Vad blir konsekvenserna av att det kommer in fler elever? *"Det blir massor av konsekvenser om vi tar emot fler elever, fler internatelever de ska ha någonstans att sova, de ska ha mat och allt"* säger Sabine Gartner och fortsätter *"Vi har sagt max 30 elever men vissa årskurser är överfulla och vissa är mindre, så det är svårt att säga något genomsnitt Men även om man klarar av att höja avgifterna och att det kommer 30 elever i varje klass, även om 100 barn till vill komma för att vi har bra resultat så tycker jag inte att vi ska bygga fler klassrum för att kunna ta in fler barn"*.

Det är viktigt att ställa frågan om vad skulle konsekvenserna bli? Vad skulle krävas i form av nya byggnader inte bara skolsalar och administrationsbyggnader, men också matsal, kök, mer personal, personalbostäder, sovsalar, större odlingsyta, förbättrad sanitet? Vilken inverkan skulle detta ha på platsens fysiska utformning? Vilka är de sociala konsekvenserna? Vilken inverkan skulle det ha på platsen i betydelsen av ett hem? Finns det en övre gräns för hur mycket platsen kan tåla? Vad får ge plats till vad?

Frågor till barnen

Resting, and maybe playing with the small kids.

-Where are you going when you are resting?

Under the trees.

Personalbarn 14 år

When there is ball, you can play football, when there isn't, running after each other.

Barnhemsbarn 9 år

If it is a long break, we can have computer class for one lessons, visiting library for one lesson.

And the school ground?

Nets for the goal posts. Plant trees around the field ground and mark the field.

More trees?

Yes.

Why?

During break time when you don't want to go anywhere you can go under a tree and have shade.

You miss shade?

Barnhemsbarn 17 år

What do you usually do during breaks and what would you like to do?

We play football, volleyball, but mostly it's basketball.

Is there anything else you do, besides ball games?

Yes, I don't know if you have it in Sweden, Kalaha? If you could

choose anything to do at the breaks, what would that be?

Play Football. Because that is my favorite game.

Is there anything that you'd like to do but can't do?

Maybe to..maybe. you know...I don't like to study at night, maybe I can study that time. And ask more questions and read notes because that time I'll have the opportunity.

Barnhemsbarn 13 år

Bask outside.

What would you like to do?

Play football..

You can't do that now?

Because we are in class 8 we have to read.

You can't go out and play?

You can but if you are the only one going outside and the other are in class..

Is it because you are in class 8 and have exams, You feel the pressure..?

Yes.

Internatbarn 13 år

Douglas N'dagi

Douglas Ndagi är 26 år och är lärare på Phyllis Academy. När Douglas började arbeta här år 2009, hade skolan bara funnits i drygt två år. Han berättar för oss att han har sett skolan och barnhemmet utvecklas otroligt snabbt under de fyra år han har varit här. Nu finns det vatten, elektricitet och en buss, något som enligt honom förändrat mycket. Bussen som anlände till Phyllis under september år 2012 möjliggör för skolan att hämta upp och lämna de barn som kommer utifrån, vilket också säkrar den inkomst i form av skolavgifter som de barnen betalar. Douglas har precis som de andra lärarna och personal på Phyllis blivit noga utvald. (Gartner, 2012)

En vanlig dag börjar tidigt morgonen och slutar sent på eftermiddagen/kvällen. Varje morgon innan solen gått upp, runt halv sex möter Douglas upp busschauffören och bussen, och åker den drygt timplånga rundan för att hämta upp barn. Runt åtta är de på plats på skolan. Douglas åker även samma runda när skolan är slut och lämnar av barnen. Runt halv sju på kvällen kommer han hem till sin lägenhet i byn Kampi ya Moto. Där förbereder han nästa dags lektioner och går och lägger sig före nio. *"My day is programmed and hectic, I have to be on toes!"*

Douglas bor egentligen i Nakuru hos sina föräldrar men hyr också för enkelhetens skull en lägenhet i byn Kampi ya Moto för att det är närmare barnhemmet. Vi frågar om vilka svårigheter som finns att vara lärare på en skola som också tillhör ett barnhem. Han förklarar att mycket handlar om att få barnen att stå på samma nivå - att visa dem att alla är lika mycket värda. På skolan finns barn som kommer utifrån från fattiga miljöer, det finns barn som kommer och berättar att de inte får någon middag hemma, andra har blivit slagna - då måste man som lärare veta hur man ska agera och hur man ska vägleda dem. Douglas möter den utmaningen genom att försöka vara extra observant. Han menar att om man är det kommer man märka

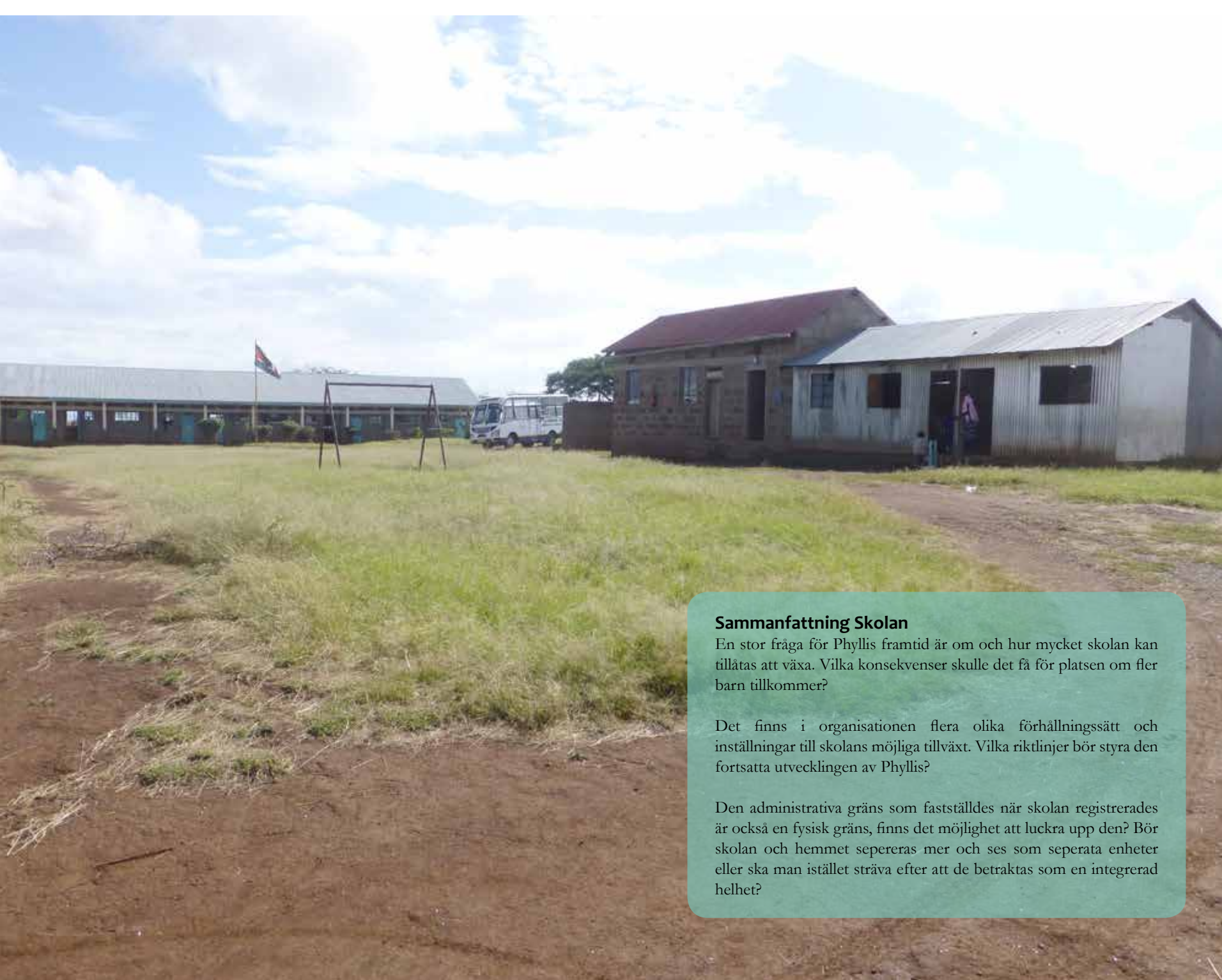
ganska snabbt om ett barn har problem. Vid problem kontaktas barnens föräldrar och Patrick Muira som är rektor på skolan. Vi frågar Douglas vilka förbättringar som skulle kunna göras på skolan. När det gäller lärarna anser han att det behövs ett större lärarrum *"teachers office"*. Idag finns det ett litet rum några kvadratmeter stort där rektorn har ett skrivbord och bokhyllor där kurslitteratur förvaras. Lärarna har ingen egen plats där de kan förbereda lektioner utan får göra detta utomhus eller i klassrummen under lektionerna. När det gäller förbättringar utifrån barnens perspektiv pratar Douglas om reparationer som behöver göras på fotbollsmål och dylikt men lyfter också en annan aspekt:

"Maybe we should be having people - guides or cancellors. They could talk to the children and advice them about life. You know life is not just here in school but also the outside. Especially the senior classes having someone talking to them in class 8 and highschool. Talking to them about the other side of life rather than about books and all that".

En dag pratar vi med en av de andra lärarna som berättar att det är vanligt att man byter arbetsplats efter några år som lärare i Kenya. Vi frågar Douglas om hur han tror att Phyllis kommer att se ut om tio år, och om han vill ta del av utvecklingen?

"After what i have seen in four years.. the progress in ten years time Phyllis will be a totally different place, it will be magnificent and very beautiful. Everything have been developing very fast - that is because you and everyone else around. (menar organisationen och volontärererna förf. anm.) I have no reason to move out of this place. This is the one place I'd like to be - grow together with the children. As they grow I also grow. As you come you enlighten me in various fields so I like very much to be in, as it develops to greater heights. I know that I will not provide that financial part of it, but effort, labour, encouragement and all that will also play a quite big role".





Sammanfattning Skolan

En stor fråga för Phyllis framtid är om och hur mycket skolan kan tillåtas att växa. Vilka konsekvenser skulle det få för platsen om fler barn tillkommer?

Det finns i organisationen flera olika förhållningssätt och inställningar till skolans möjliga tillväxt. Vilka riktlinjer bör styra den fortsatta utvecklingen av Phyllis?

Den administrativa gräns som fastställdes när skolan registrerades är också en fysisk gräns, finns det möjlighet att luckra upp den? Bör skolan och hemmet sepereras mer och ses som separata enheter eller ska man istället sträva efter att de betraktas som en integrerad helhet?

VATTEN

"That was the biggest break that she Jacinta ever done in her life. Water here? No no no no. It has even given the people down here hope - that they can get water. Formally we used to have only one person with water and we needed to queue for that water. Now there is water that can be used for all purposes".

Lenoard Mbugua



Vatten - bakgrund

År 2011 kom vattnet till Phyllis. Då borrades brunnen vilket är ett av de största genombrotten i barnhemmets historia. Innan den egna brunnen borrades var man tvungna att köpa vatten från Kabarak universitet som ligger några kilometer söder om barnhemmet. En stor tankbil kom och fyllde på den stora cisternen som står i anslutning till administrationsbyggnaden och en av sovsalarna. Ibland nekades barnhemmet att få köpa vatten och det blev dessutom dyrt i längden att betala för vatten och transport. Vatten för att kunna städa och tvätta hämtades med traktor från Molo river några kilometer bort. Utöver detta samlade man då precis som nu, in regnvatten som sparas i stora vattentankar på området. För att rena vattnet var man tvungen att koka det, använda reningstabletter eller rena det med hjälp av solen. (Njoroge, 2013)

När Förenta Nationernas millenniemål antogs år 1990 var ett av målen att halvera andelen människor som lever utan tillgång till rent vatten till år 2015. Millenniemålen är åtta mätbara mål som handlar om att förbättra livet för världens fattiga. Enligt World Health Organisation (WHO) och United Nations Emergency Childrens Fund (UNICEF) uppylldes målet för vatten redan år 2010 vilket innebär att 89 % av jordens befolkning idag har tillgång till rent vatten jämfört med 76 % år 1990. Förorenat vatten är ett stort hälsoproblem världen över, inte minst för barn då det varje år dör en och en halv miljon barn - i nio av tio fall beror detta på förorenat vatten, dålig hygien och brist på toaletter. Tillgången på rent vatten skiljer sig stort mellan olika regioner i världen. I stora delar av Latinamerika och Asien har 90 % av befolkningen tillgång till rent dricksvatten. På landsbygden i Afrika, framförallt söder om Sahara är siffran 49%. I Kenya är det 48 % av landsbygdsbefolkningen som inte har tillgång till rent dricksvatten. (WHO & UNICEF, 2012) Kenya är ett av de länderna som inte förväntas nå vattenmålet till år 2015, den snabba befolkningstillväxten samt ett förändrat klimat med långa torrperioder och översvämningar är en stor utmaning för landet. (SIDA, 2012)

Kampen om vattnet

Kampen om en egen brunn har varit en lång process för Jacinta, Sabine och barnhemmet. En process som egentligen startade då barnhemmet öppnades och som pågått fram till brunnen borrades. I november år 2007 gjordes ett försök att gräva ned vattenledningar till den närliggande byn och universitet Kabarak, för att man där skulle koppla på befintligt vattensystem med vatten från Nakuru. Detta stoppades av grannarna som organiserade en grupp mot initiativet. Motivet var att även de ville ha vatten i ett första skede. Trots försäkringen från Jacinta och Sabine att även de skulle få vatten, men först efter barnens vattenbehov var säkrat, satte de sig emot satsningen och saboterade ledningsbygget. (Njoroge, 2013)

Med hjälp av engagerade stödpersoner till barnhemmet samlades pengar in till att borra en brunn på barnhemmets tomt. Flera år och försök krävdes. Första försöket borrade man ned till 96 meter under marknivå, men där var vattnet otjänligt. I mars år 2012 borrade man ned till 250 meter - det djup man idag hämtar vatten ifrån. Idag säljer barnhemmet även vatten till grannar och brunnen betyder mycket inte bara för barnhemmet, men också för det lokala samfundet. (Vi kan inte låta bli att fråga oss om det är samma grannar som satte sig emot de första initiativet till att leda vatten.) För barnhemmet är tanken att försäljningen av vatten ska finansiera den eldrivna pumpen. För att pumpa upp vatten krävs tre-faselektricitet. I juni 2011, innan brunnen var färdigställd förstärks det befintliga el-nätet på initiativ av barnhemmet, något som även möjliggör för grannarna att koppla upp på sig på elnätet.



Nya vattenpumpcentralen



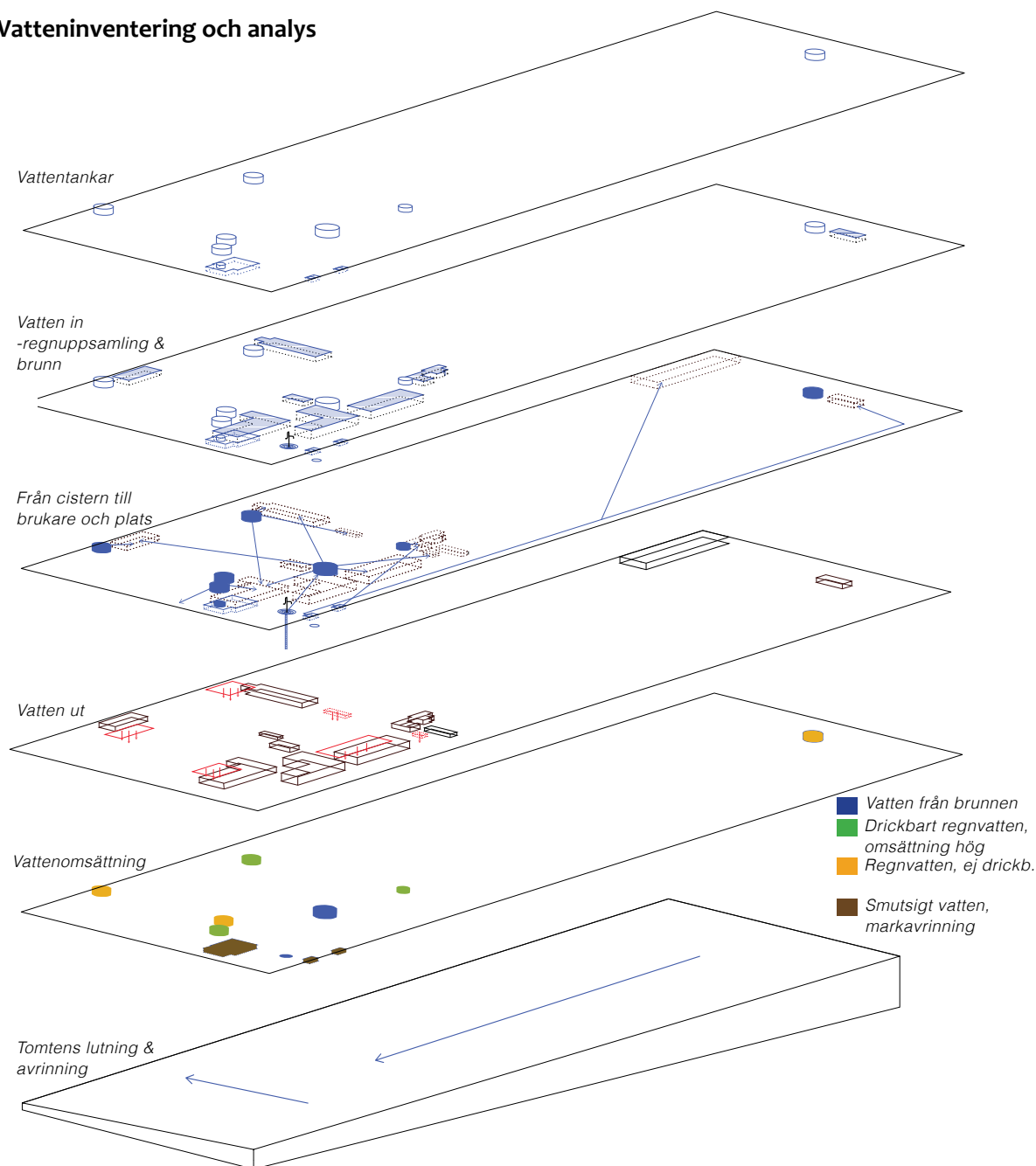
Ovan: Tvätt av kläder framför flickornas sovsal.

Längst till höger: Barnen diskar på baksidan av matsalen.

Till höger: Regnvatten-uppsamling till den centrala
Nedan: Ytavrinningstank



Vatteninventering och analys



Vatteninventering

På tomten finns nio vatteninsamlingstankar. Dessa är i huvudsak samlade på den del av tomten där barnhemmet finns, sju stycken är i form av runda tankar i storleksordningen 2500 liter, under matsalen finns en stor platsbyggd tank som rymmer 1 200 000 liter och längs områdets södra gräns finns en ytavrinningskammare som samlar vatten med hjälp av tomtens lutning.

Idag pumpar man upp vatten från brunnen och till den största och mest centrala av de större cisternerna. Varannan dag pumpas vatten till två av cisternerna, därifrån bärs sedan vatten i hinkar eller stora behållare till den plats det behövs på. Oftast är det barnen och ungdomarna som hjälps åt att bära dessa vattenmängder. Barnen hämtar även vatten till dusch och tvätt med plasthinkar främst ur denna cistern, men de använder även vatten ur några av de andra cisternerna till dessa ändamål. Varje cistern på området som står ovan mark fylls med hjälp av byggnadernas tak och stuprännor när det regnar.

Vattnet används främst till fyra saker: Matlagning och disk, tvätt av kläder, dusch samt städning. Vid tvätt, städning, disk och dusch hålls använt vatten direkt ut i marken vid respektive plats.

Vattenkvaliteten varierar över området som beror på hur stor omsättning det är på vattnet. Därför används främst vattnet från stora cisternen på gårdsplanen till dricksvatten och matlagning.

Skillnaden mellan regn och torrperiod är stor ur vattentillgångssynpunkt, men nu är brunnen finns säkrar den att tillräcklig mängd med vatten finns även när det är torrperiod.

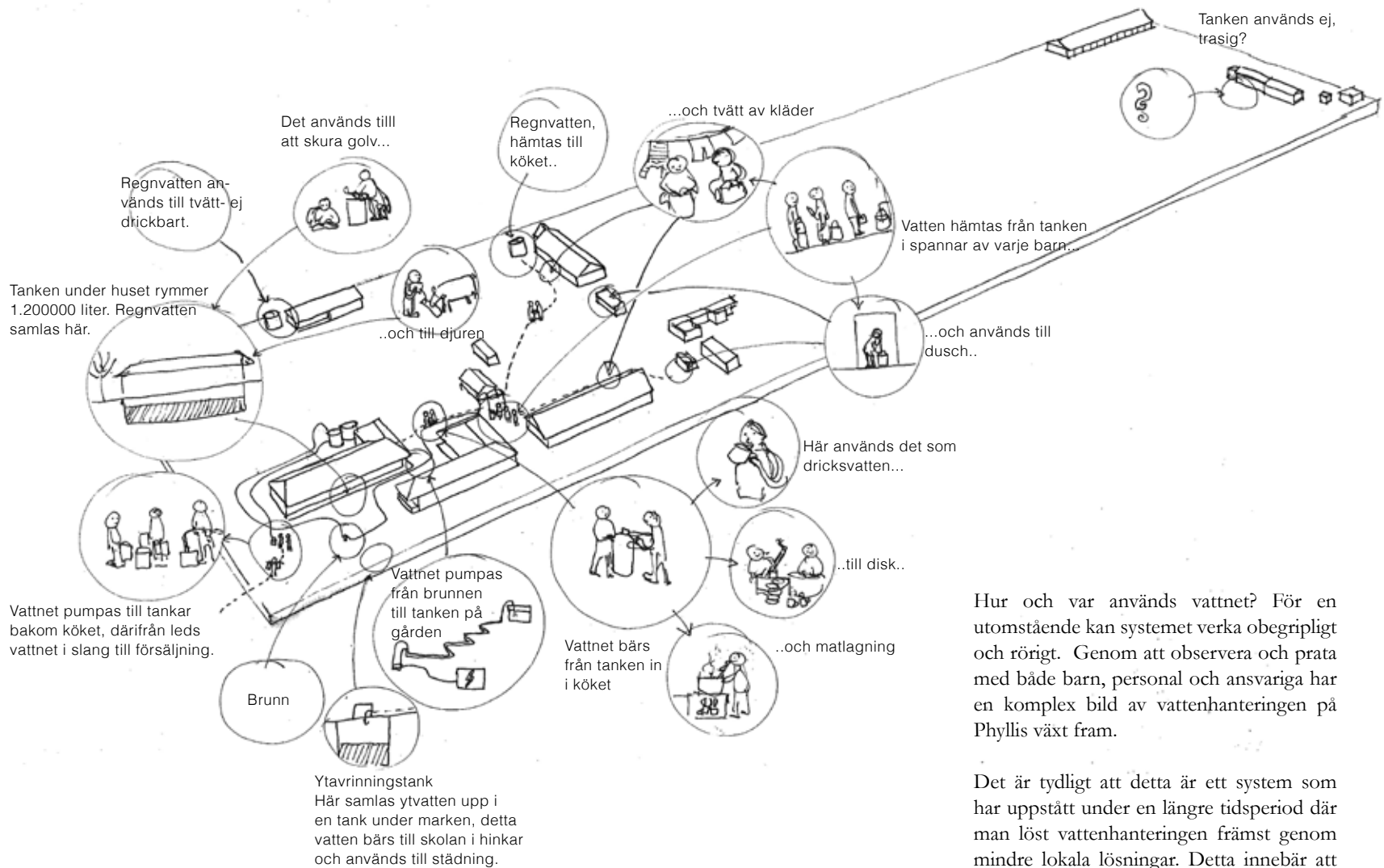


Under regnperioderna regnar det hårt varje dag.



*Fältet under torrperiod i jan-februari
Foto: Tobias Brinck 2012*

Från cistern till brukare



Hur och var används vattnet? För en utomstående kan systemet verka obegripligt och rörigt. Genom att observera och prata med både barn, personal och ansvariga har en komplex bild av vattenhanteringen på Phyllis växt fram.

Det är tydligt att detta är ett system som har uppstått under en längre tidsperiod där man löst vattenhanteringen främst genom mindre lokala lösningar. Detta innebär att vatten i stor utsträckning bärs kors och tvärs över hela tomten. Vatten med varierande kvalitet används till olika saker på olika platser.



30 kenyanska shilling för 20 l vatten (mindre än 30 svenska öre). Varje dag kommer grannar bärandes på dunkar och oftast är det några av de äldre ungdomarna hjälper dem att fylla på.

Idag pumpas det vatten från brunnen en gång om dagen ned i den stora cisternen inne på tomten. Det är en tillfällig lösning anser Leonard Mbugua administratör och vän till Jacinta Njoroge. Han tycker att vattnet borde gå direkt från brunnen och in i en tank, och sen från tanken till en vattenkiosk. Därifrån kan man sedan sälja vatten till samhället utanför. Målet är att försäljningen av vatten så småningom skall täcka elförsörjningen av vattenpumpen. (Mbugua, 2012)



Sammanfattning vatten

Vattensystemet är idag komplext och består av många olika delar, trots att det nu finns en brunn ägnas mycket tid till att bära vatten. Vattnet är inte heller lätt tillgängligt, det finns kranar på varje tank men i de flesta fall är de låsta eller ur funktion.

Vilka är de strategiska punkterna där vatten ska vara tillgängligt? Hur kan man rationalisera vattensystemet utan att stjälpa det lokala vattenomhändertagande som finns?

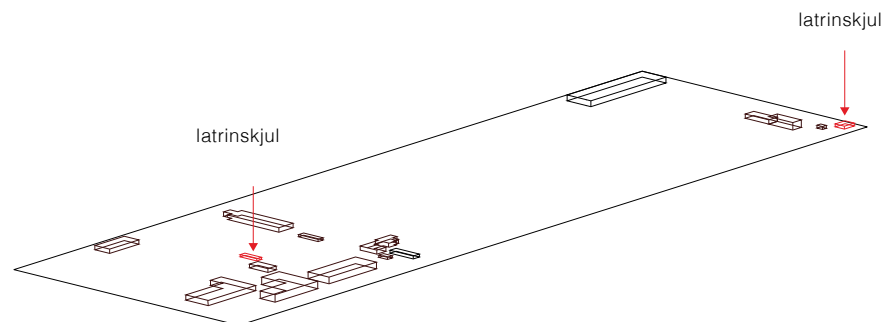
Vatten som idag används till tvätt, disk och dusch hålls efter användning direkt ut i marken och rinner till odlingsytor. Detta vatten innehåller tvål, diskmedel och kemikalier, kan man ta hand om vattnet som går ut?

Der är stor skillnad mellan regn och torrperioder. Vid de häftiga regnen under regnperioderna mättas marken snabbt och blir till lera. Utsatta områden är främst runt stigar och byggnader där många rör sig. Detta medför att lera dras in i byggnaderna.

SANITET

“ Vi kan inte bygga toaletter
innan vi får vatten”

Jacinta Njoroge



Dagens situation

Vid möten både före och efter vår resa med styrelsen för Kampi ya Motos barns samt med Jacinta Njoroge, uppmärksammas problemet med att de latringropar som finns, snart är fulla. En förbättring av toaletsituationen är därmed inte bara nödvändig utan brådskande. Hur ska sanitetsfrågan lösas i framtiden? Eftersom tankar på att installera vattenklosetter har nämnts, samtidigt som detta från andra håll i organisationen starkt ifrågsatts (och en mer hållbar lösning har efterlysts) blev detta en del av de frågor vi tittade på.

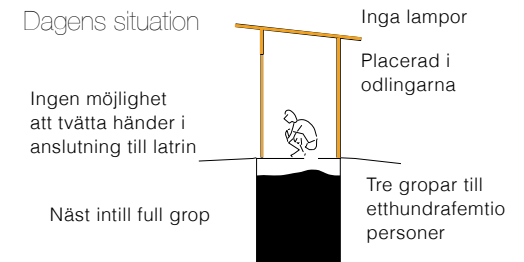
År 2010 använde 63 % av världens befolkning någon typ av förbättrad sanitär anläggning - en ökning med 1,8 miljarder sedan år 1990 då siffran var 49 %. Trenderna över sanitetsutveckling fördelat på regioner i världen visar på stora skillnader och många länder har svårt att nå upp till det satta millenniemålet. Detta gäller framförallt länder i södra Asien och söder om Sahara där Kenya är inräknat. I Kenya använder sig 32 % av någon typ av “*Improved sanitation*” vilket innebär att 68 % inte gör det. Med “*Improved sanitation*” eller förbättrad sanitär anläggning menas multtoalett, groplatin med bottenplatta och/eller ventilering (så kallad VIP-latin), och spolsystem (eller hälla för hand) kopplat till någon typ av avloppssystem, septisk tank eller groplatin. “*Unimproved sanitation*” definieras främst av att de inte garanterar en hygienisk separation av fekalier från mänsklig kontakt. Hit räknas spoltoaletter utan anslutning, groplatin utan bottenplatta/öppen grop, hink, och hängande toalett (latin byggd över någon typ av vattenkropp som avföringen direkt hamnar i och transporteras bort). (WHO & UNICEF, 2012) På Phyllis finns idag två latrinskjul, det ena lokaliserat i mitten på barnhemsområdet, det andra uppe vid skolan i tomtens sydvästra hörn. De två skjulen består av tre gropar i varje. Groparna på barnhemsdelen grävdes vid barnhemmets start år 2000, och de vid skolan vid skolans uppstart år 2005. Utifrån UNICEF

och WHO:s definition är barnhemmets toalett en så kallad “*groplatin med bottenplatta*” det vill säga en öppen grop med omgivande cementplatta, och består helt enkelt av ett hål i marken.

Det finns en teknisk plan över området som upprättades av en byggnads- och ingenjörsfirma i Nakuru år 2008, och som uppdaterades i januari år 2012. Denna plan visar “*Existing and proposed development works*” på området. På planen är toaletter inritade i anknäring till sovsalarna och är dessutom kopplade till en septisk tank. I verkligheten finns det förvisso ett latrinskjul ungefär där den septiska tanken skulle vara belägen, men inga toaletter i anslutning till sovsalarna och vi ställer oss frågan varför verkligheten och planen inte överensstämmer? Leonard Mbugua, som ser till administration och utveckling av skolan förklarar: “*This was only a necessity by then. The government required for registration for the school and adjustments can be made*”. (Mbugua, 2012) Enligt lag måste alltså en helhetsplan upprättas där även toalettlösningar skall inrymmas, men samma krav på att den ska efterföljas verkar inte finnas.

Viktiga aspekter

Vid ett möte innan vår resa till barnhemmet berättar Jacinta Njoroge att närheten till sovsalarna är en viktig aspekt. Detta är även något som kommer fram i intervjuerna vi gör på plats med barnen. Vi frågade ett av barnen, vad som kan förbättras på Phyllis och då nämns toaletterna: “*I’d like to change how the toilets are, to dig a deeper hole, because this is not that deep. And to build a stone one, it should be cement. And put lights*”. Det finns alltså i dagsläget ingen belysning i området runt latrinskjulet, inte heller på vägen



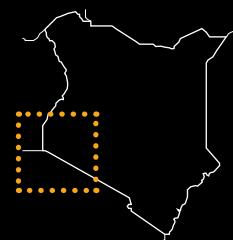
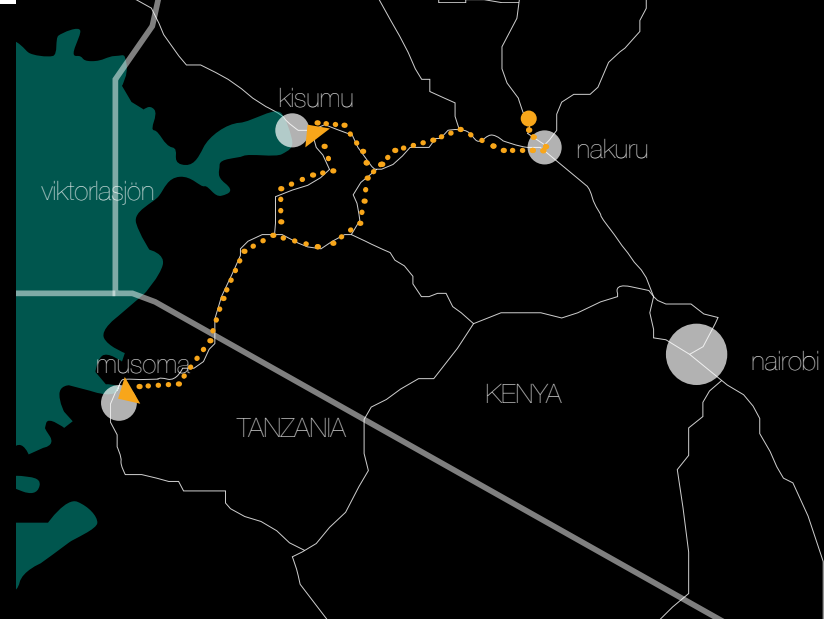
Överst: Latrinskjulet är beläget i kanten till odlingarna.
Nederst: Barnen vid latrinskjulet. Bild: Kampi ya Motos Barn

dit eller ifrån sovsalarna. Idag har sovsalarna ett minsta avstånd på cirka 50 meter till latrinskjulet. På natten när barnen behöver utnyttja latrinen måste de väcka någon ur personalen eller någon av de äldre barnen, för att sedan ta sig över gårdsplanen i mörkret för att göra sina behov, en promenad som kan vara skrämmande för de minsta. Är detta en bidragande orsak till att sängvätning är vanlig förekommande? I dagens situation finns det inte möjlighet att tvätta händer i anslutning till latrinskjulen. En utveckling av toalettshantering måste ske, men i vilken riktning?

Sammanfattning sanitet

Det är brådskande med en ny lösning eftersom latringroparna snart är fulla. Hur kan man hitta en toalettlösning (sanitetshantering) som är hållbar på sikt?

Punkter som är viktiga att beakta ur brukarnas perspektiv är närhet till sovsalar, ordentlig belysning och personlig hygien. Ur miljösynpunkt är det viktigt att hitta en lösning som inte förorenar marken och inte slösar med de resurser som finns.



På Studieresa

Drygt en och en halv vecka efter ankomsten till Phyllis gav vi oss iväg på en studieresa. Målet var att besöka två organisationer: VI Agroforestry (Viskogen) och Global Resource Alliance (GRA). Resan till Musoma tog oss nästan två dagar med minibuss genom det skiftande landskapet. Vi åkte från högplatån i Rift valley genom grönskande teodlingar i höglandet, mot det torra savannlandskapet vid gränsen i Tanzania för att sedan resa tillbaka till Kenya och möta det fuktiga varma klimatet vid Kisumu och Viktoriasjön. Fram tills dess hade vår referensram sträckt sig till vägen från flygplatsen och Nakuru och sen barnhemmet, men efter vår resa vi började vi förstå det större sammanhanget. Genom att vi fick se skiftande klimat och vegetationszoner kunde vi också se det landskap som barnhemmet ingår i, på ett nytt sätt.

I Tanzania blev vi välkomnade av Björn Hovárth, projektledare på Viskogen i Musoma. Genom Viskogen var vi inbjudna att delta i The Mara Days som var en sammankomst med inbjudna gäster från olika lokala och regionala organisationer, öppen för allmän publik, inbjudna och Viskogens egna personal. Första seminariedagen handlade om klimatförändringen. Därifrån tog vi med oss det större perspektivet, det var intressant att följa klimatsamtal från ett afrikanskt perspektiv. Hur ska man möta kommande förändringar och utmaningar? Vi pratade även med Björn

Hovárth som har en lång erfarenhet av utlandsarbete i Afrika, om kultur och politik, vilket gav oss en djupare inblick i hur saker och ting fungerar i samhället.

Global Resource Alliance är en organisation som bland annat arbetar med permakultur och odling. Från deras tomt i den lilla byn Kinesi utanför Musoma, tog vi främst med oss små enkla lösningar på hur de hade täckt jorden med gräs för att undvika uttorkning, hade biodling och nyttjade olika träd som kan användas för att höja näringsvärdet i jorden. Vi åkte sedan vidare mot Kisumu vid Viktoriasjöns strand i västra Kenya. Här arbetar Viskogen mycket med inriktning mot skolor. Vi fick följa med ut i fält för att se exempel på hur de arbetar med att förbättra situationen på skolor och skolgårdar med hjälp av bland annat trädplantering.

Att befinna sig i ett helt nytt kulturellt och landskapligt sammanhang innebär att det uppstår ett behov av att bygga upp nya referensramar för att kunna läsa och förstå landskapet. Att göra studiebesök och se andra exempel blev ett viktigt sätt att skapa en bredare förståelse för det kulturella sammanhang vi befann oss i samt för olika typer av problematik som finns på olika nivåer. Förutom att bidra med inspiration skapade det även en förståelse för att även om tekniken finns där, så är implementering A och O. Vi återvände till barnhemmet med ny kunskap och inspiration i bagaget.





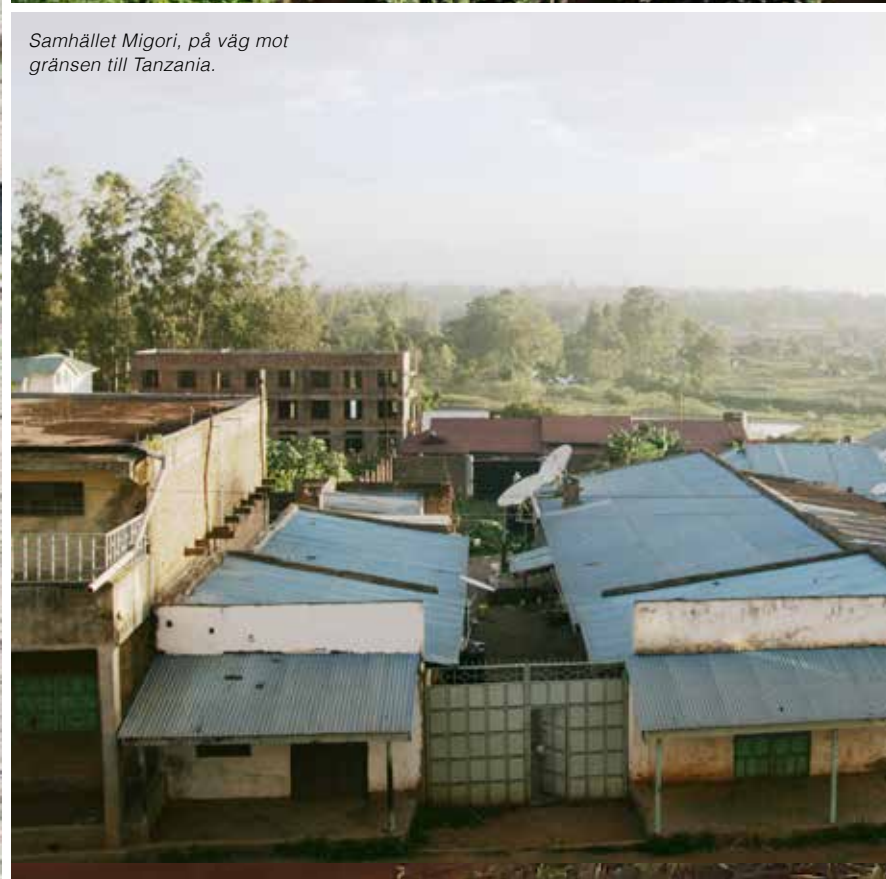
På väg till permakulturprojektet hos Global Resource Alliance i byn Kinesi utanför Musoma, Tanzania.



Viskogens projekt "Pet a tree"
på en skola utanför Kisumu, Kenya



Uppdragning av plantor på GRA:s
plot, Kinesi, Tanzania.



Samhället Migori, på väg mot
gränsen till Tanzania.

ODLING

BANAN

MILLET- BOVETE



AVOKADO

GUAVA

SKUMAWIKI

LÖK



Odling idag

En stor del av barnhemstomten består av odlingsytor. Det som odlas är främst skumawiki (en kålsort), kitungu (en löksort som smakar och ser ut som en blandning mellan purjolök och gräslök) och mangold. Dessa tre grödor utgör en stor del av grundkosten på Phyllis och blir tillsammans med ugali (majsgröt) middag varje dag. En annan viktig gröda är majs som är den huvudsakliga matgrödan i Kenya. (Rundqvist, 2013) Majs tillsammans med bönor utgör lunchen (githeri) varje dag på barnhemmet och köps tillsammans med vetemjöl in från lokala odlare. Vetemjölet används för att göra frukostbullar. Utöver det odlas även lite pumpa och sötpotatis som ibland kan adderas till den vanliga middagen eller lunchen. I odlingarna finns även en mindre mängd fruktträd som banan, avokado, papaya, apelsin och guava.

Endast 7% av Kenyas totala yta klassificeras som högproduktiv jordbruksmark. Trots detta dominerar jordbruket Kenyas ekonomi och är den huvudsakliga sysselsättningen och inkomstkällan för majoriteten av befolkningen. Vid sidan av plantager och kvarvarande storjordbruk från kolonialtiden, präglas sektorn av jordbrukshushåll med arealer mindre än två hektar. Mer än hälften av jordbruksproduktionen är för självhushållning (Rundqvist, 2013) Befolkningen i Kenya ökar med närmare 3,2 % varje år, vilket skapar ett ökat tryck på den odlingsbara marken och kapaciteten att producera mat och avsalugrödor. (Embassy of Kenya Brussels, 2013)

Odling och Klimat

Klimatet i Kenya skiljer sig mycket mellan regioner på grund av landets varierande topografi. Regnet fördelas ojämnt över landet och ger ofta återkommande torrperioder och översvämningar på grund av det skiftande klimatet, speciellt utsatt är Rift Valley som på två sidor omgärdas av högländ. (UNEP 2011). Utanför Nakuru i Rift Valley där barnhemmet är beläget, brukar regnperioder infalla i april-maj och augusti (Weather and climate, 2013) På barnhemmet planterar man grönsaker så fort regnperioderna startar, sedan förlitar man sig på att regnen kommer och att torrperioderna inte blir för stor utmaning för grödorna. Vid vårt besök på barnhemmet från mitten av september till början av november år 2012 fick

vi trots relativt kort tidsperiod uppleva stora skiftningar i klimatet. I september avlöstes svala morgnar av varma dagar under stekande sol. I slutet av oktober var morgonarna svalare och eftermiddagarna bjöd på timplånga häftiga regn. Under ett samtal med Jacinta Njoroge berättar hon för oss att klimatet har förändrats mycket under de senaste årtionderna. Vädret har blivit mer extremt. Förr kunde bönderna runt Nakuru och Kampi ya Moto veta exakt när de skulle odla eftersom regnen kom vid samma tidpunkt varje år. Idag kommer inte regnperioderna med samma intervall, det kan regna extremt mycket eller så uteblir regnet helt. (Njoroge, 2013). Eftersom Phyllis numera har en brunn hoppas man att med hjälp av den kunna ha möjlighet att odla då det är torrsäsong. Det är personalen som sköter odlingsytorna, något som de gör då de får lite tid över från de andra sysslorna som att tvätta, städa och diska. Även barnen hjälper till men främst på helgerna då de inte har någon skola.

Kan man odla mer?

Idag består cirka 40 % av barnhemsområdet av odlingsytor, övrig yta innefattas av stigar, en trädunge och små gräsplättar runt husen.

Frågan om man kan odla mer och bli självförsörjande i större utsträckning än idag diskuterades tidigt i processen. Handlar det om att effektivisera den odling som redan finns, kan man utöka odlingsytor på området och vad får då ge plats? Handlar det också om att se nya möjligheter? Eftersom det nu finns jämn tillgång på vatten, finns också en möjlighet att odla under större del av året. Innan resan diskuterades frågan om att köpa in växthus till Phyllis. Att etablera växthus i Kenya något som styrelsen för Kampi ya Motos barn ställde sig frågande till, och bad oss att utreda närmare.

Total tomtarea: 27 000 kvm



odlingytor 19,7 %



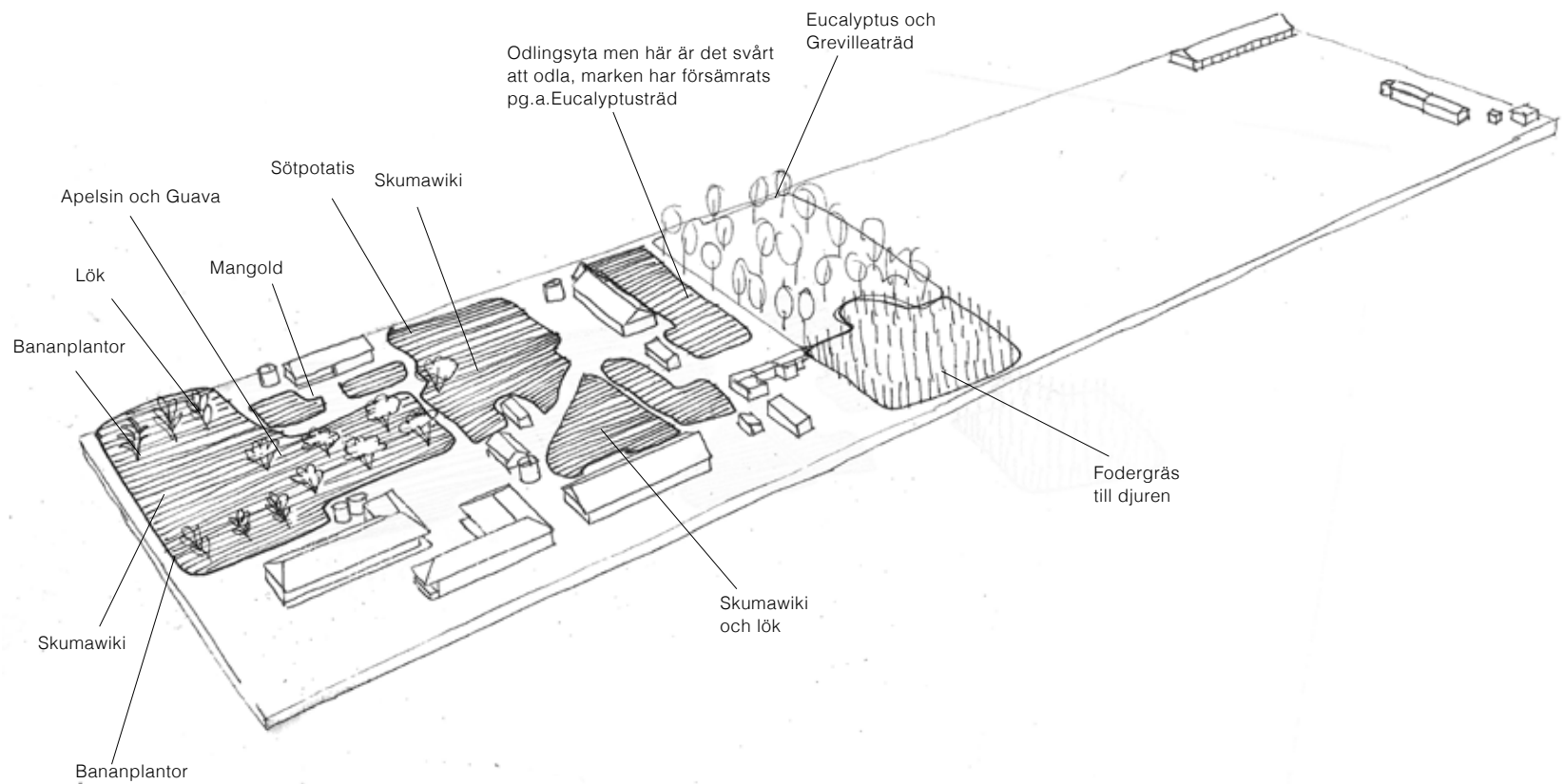
Area barnhemsområdet:
13 500 kvm



odlingsytor 39,4 %



I begreppet odlingsytor ingår ytor där man odlar grödor för matintag, även ytan för fodergräs till djuren räknas in här.



Lök



Odlingswyrtorna vid matsalen



Kål



Sötpotatis





"Right now we plant only in the rain season, so when the rain stops, we stop."

Ruth Wairimu Ngánga

Ruth är 38 år och har arbetat på Phyllis sen starten år 2000. Hon har under åren haft olika roller på barnhemmet. I början hjälpte hon Jacinta Njoroge med bokföringen men när skolan startade år 2005 började Ruth, som även är utbildad förskolelärare, arbeta där. Idag är hon även manager för barnhemmet och är den som har det yttersta ansvaret på plats.

För Ruth är Phyllis inte bara ett arbete utan även ett hem. Hon bor med fyra andra ur personalen tillsammans med barnen i sovsalarna på Phyllis. Ruth delar ett litet rum i den borte delen av flickornas sovsal med de andra kvinnliga kollegerna, medan de manliga ur personalen (förutom kocken) bor hos pojkarna. Vi frågar henne vad det finns för fördelar samt utmaningar med att bo och arbeta på samma plats? Hon säger att utmaningen ligger i att bli accepterad av omgivningen och att sammanföra barn med olika bakgrunder och stamtillhörigheter på en plats. Fördelarna med att bo och arbeta på en gemensam plats är stora tycker hon, dels ger det henne möjlighet att spara pengar men även fördelen av att få en överblick och en närhet till barnen som hon skulle sakna om hon bodde på en annan plats.

Förutom administrativt arbete och lärararbete i skolan hjälper Ruth Uncle Maurice i köket så ofta hon kan.

Ruth spenderar även mycket tid utomhus i shamban, där hon och de andra i personalen sköter om odlingarna. På eftermiddagarna efter lunch stötte vi ofta på henne sittandes på den meterbreda veranda som ramar in matsalen, tillsammans med någon annan "Auntie" sorterandes bönor och majs, livligt diskuterande (om diverse bestyr) på swahili.

Vi frågar om vilka förbättringar/förändringar som skulle tänkas behövas på Phyllis i framtiden. Ruth säger att personalutrymmena skulle kunna förbättras, dels utrymmena där personalen bor, men det borde också byggas lärarrum uppe på skolan. Idag sitter lärarna i rektorns rum eller utomhus då de har rast eller arbetar administrativt. Hon tycker även att barnen bor för trångt, det borde byggas större sovsalar, sovsalar som har toaletter i anslutning till byggnaden så barnen slipper gå ut i mörkret mitt i natten när de behöver besöka latrinen. Ruth ser även att ett vattenprojekt skulle ge mycket till barnhemmet. Dels kan de sälja vatten till omgivningen och få möjlighet att odla året runt och inte bara när det är regnperiod. *"And then we'd like to have green houses so that we will have the greens for the whole year. Right now we plant only in the rain season, so when the rain stops, we stop. So we have to buy, but when we have something which will help us grow - it would be good. We rely on buying, buying and it is very expensive because we are so many"*.



Växthus i Rongai

En dag tar en av skolans lärare med oss till ett Childrens center utanför Rongai, en by fyrtiofem minuter med bil från barnhemmet. Sammy som läraren heter, hade hört sig för och fått tips från en av internatelevernas mammor om ett childrens center som byggt växthus i sin verksamhet. Centret fungerar som en samlingsplats dit familjer och barn kommer på lördagarna. Idag deltar 287 barn från det närliggande området i centrets verksamhet som grundar sig på en helhetsutveckling för barn där ekonomiska, psykologiska, spirituella och sociala aspekter diskuteras och hanteras.

Centret byggde år 2010 två växthus. Här odlar de främst grödor som kräver värme som tomater och passionsfrukt. Runt växthusen fanns även odlingar med andra typer av grönsaker. Ruth Daniels, som arbetar på centret berättar för oss att de under tre månaders tid kunnat skörda hundra kilo tomater i veckan och genom det genererat en inkomst på 40 000 shilling (ca 4000 SEK) genom att sälja tomaterna på marknaden i Nakuru. Hon berättar vidare att odling i växthus inte kräver särskilt mycket arbete, men att hygienaspekten är viktig och att bekämpningsmedel mot skadedjur är ett måste för lyckad skörd. Centret har även datorsal med cirka fyrtio datorer där man lär ut användning till barn på helgerna. På tomten fanns även en lekplats med lekredskap, något vi inte sett tidigare under vår resa i Kenya.





Djur

På Phyllis finns djur i form av några kor, ett tiotal getter och höns. Djuren har sin plats längst västerut av de byggnader som finns på barnhemsdelen av tomten, i nära anslutning till den befintliga personalbyggnaden och flickornas sovsal. Från korna får man mjölk till morgonteen, men idag måste detta kompletteras med mjölk som köps in från en närliggande gård. En dag i veckan serveras get till middag (vanligtvis på lördagarna). Köttet köps in från Kampi ya moto. Områdets egna getter slaktas först vid större högtider någon gång per år. I Kenya är det vanligt att praktisera vad som kallas *“zero grazing”*, detta innebär att kor står inne i ett stall och blir matade där istället för att beta fritt ute. Det är ett intensivt system som ger mycket mjölk trots tillgång till liten yta. Fördelarna med zero grazing är att det minimerar parasitinfektioner eftersom djuren inte rör sig i högt gräs, och genom att odla fodergräs i nära anslutning till djuren utövar man en effektiv landanvändning, samtidigt som man skyddar man omgivande odlingsmiljöer som lätt kan bli skadade av betande djur. Nackdelarna är att denna metod kräver mycket arbete med att hugga och hämta den mängd fodergräs och vatten som djuren behöver. (Livestockkenya, 2013a) Även barnhemmet har djur och en zero grazingyta. Här utövas *“semi zero grazing”* vilket innebär att djuren som komplement till det odlade fodret de får i stallet, tas ut för att beta. En stor fördel med detta är att djuren får

en mer varierad kost som ger bättre mjölkproduktion. (Livestockkenya, 2013b). Det finns en anställd djurskötare som tar ut djuren för att beta en gång om dagen, detta sker ibland på skolgården eller längs vägranterna i närområdet. Att beta sina djur på all tillgänglig mark är något som sker överallt i Kenya, och detta är ett tillväggångssätt som har sina rötter i kolonialtiden. Då tog europeiska nybyggare stora ytor av landskapet i anspråk från ursprungsbefolkningen för att utveckla storskaliga jordbruk. Den afrikanska befolkningen hade tidigare använt denna mark till bete för sina djur efter överenskommelse mellan herde och hövding. Efter de brittiska bosättarnas inträde blev många herdar avvisade från betesmarker vilket resulterade i att dessa tvingades att beta sina djur där det fanns möjlighet - i gränserna till de bosättarnas jordbruk och i skogen. De blev betraktade som ockupanter och rörde sig längs med vägarna och förde sina djur dit det fanns gräs. (Davies, 2006) Även idag ser man människor som betar sina djur längs vägarna, detta beror framförallt på en kraftig befolkningsökning som sätter stor press på landytan, och människor har inte mark nog att beta sina djur på. Kenyas befolkning har de senaste tjugofem åren fördubblats till fyrtio miljoner invånare, en ökning som förväntas fortsätta. (Fengler, 2010)





Dagens måltider: På vänster sida av uppslaget: En tallrik githeri med bönor och majs, dagen till ära även lite pumpa från shamban. På höger sida överst till vänster: Uji (förmiddagsvälling) som kokas på den stora spisen. Till höger frukostkän tidig morgon, en vetebulle med en kopp serveras från köksluckan. Nederst till vänster middagen: Ugali serveras med skumawiki- middag alla dagar i veckan.

Sammanfattning odling

I nuläget odlas det under regnperioden. Barnhemmet är nästan självförsörjande på den viktigaste grönsaken skumawiki men andra grönsaker måste fortfarande köpas in. Vilken möjlighet finns att odla mer, mer effektivt och under större del av året? Vad är det som får ge plats om odlingsytan skall utökas, och var skall detta ske?

Vi blir en del av vardagen

Efter studieresan kom vi tillbaka till barnhemmet och det var nu vi fick en djupare inblick i vardagen. Vi insåg att vår syn på platsen långsamt förändrades och allt eftersom tiden gick förändrades även vår roll. Vi gick från att bara vara betraktare till att även bli brukare av platsen. Vi såg både för- och nackdelar med detta. Fördelarna var att vi förstod platsen bättre genom att vi började se de mönster och rutiner i vardagen som utgör livet på en plats. Vi såg till exempel hur tonårstjejerna nyttjade den upphängda tvätten som skugga under den stekande solen, hur de äldre barnen på kvällen berättar historier för varandra på betongfundamentet bakom matsalen, och hur gången mellan gästhuset och matsalen förvandlas till lervälling vid regnfall. Nackdelarna var att det ibland var lätt att bli för involverad i vardagens bekymmer, som att datorsalen aldrig är öppen eller att gungorna framför matsalen aldrig användes trots att de fanns där. Vi upplevde att det var lätt att förlora distansen och tappa greppet om helheten. Vi

kunde också uppleva svårigheter i gränsdragningen mellan rollerna, det var ibland svårt att veta när vi arbetade och när vi var lediga. En vanlig dag kunde vi pendla mellan flera olika roller. Hacka grönsaker och hjälpa personalen (volontärroll), göra uppmätningar av tomten (landskapsarkitektroll), leka med barnen (när vi var lediga). Rollerna kunde också överlappas och gå in i varandra, till exempel kunde vi besluta oss för att hjälpa någon i personalen att rensa bönor för att samtidigt kunna ställa frågor om hur saker fungerar och varför. På samma sätt blev det viktigt att prata med och lära känna barnen, för att bygga upp en tillit och ett förtroende som var nödvändigt för att kunna genomföra intervjuer. Intervjuer av platsens brukare, barn och ungdomar i olika åldrar. Intervjuerna blev ett sätt att låta de barn och vuxna som bor, arbetar och går i skola på Phyllis, att själva få berätta hur upplever, använder och har för tankar om platsen.





TRÄD

Frågor till barnen

In my school where I usually go, I'm a prefect. I used to plant a lot of trees. Why? Because this country of ours, in Kenya, this people is considered as charcoal burners. From burning the charcoal they destroy the trees, which brings about the desertification. The desertification brings about the hunger in the country.

High Schoolstudent 21 år

Trees, I like because of the shelter they give. They are good, they give us fresh air.

Barnhemsbarn 13 år

I believe that trees are in many benefits for us. We can not continue using trees without planting otherwise in the future we may not have timber, we may not have anymore shade, we may not have rain encatchment. So I believe that it is important for everyone to campaign at there best level so that we plant as many trees as we can during our life time.

Rektor på skola utanför Kisumu

What does trees mean to you?

According to me trees are of so much importance. We have many different types, fruits trees, trees for beauty and it makes a place look beautiful and cool. We can get firewood and food and they also helps with the attraction of the rain. It helps to retain the nutrients. When the leaves fall on the ground they decay and it helps the soil.

Personal på barnhemmet

Trees to me means life. It is through them that we get fresh air, regulation of the atmosphere depends of the trees, about soil conservation, timber and all that. Trees are also medicinal so to me trees are life. I relate to them as i relate to my own health.

Lärare Phyllis Academy

Trees are very important because they prevent soil erosion, and also gives fresh air, and when it is a lot of sunshine you can go under the trees.

Barnhemsbarn 17 år

Trädplantering på Phyllis

Under vår vistelse fick vi insikt och förståelse för hur stor roll träd spelar för miljön och människorna i Kenya. Träd ger skugga från den starka solen och skydd från väder och vind, de förbättrar luften, de ger frukt, nötter och medicin. De bidrar även till ett bättre mikroklimat och binder jordstrukturen vilket motverkar erosion. Träd spelar också en roll när det gäller att reglera vattennivån i marken och kan vi häftiga regnfall lagra mycket av vatten i stammen och motverka översvämningar. (International society of arboriculture, 2009) Detta är aspekter som alla blir extra tydliga i ett land med stora temperaturskillnader och nederbördsmängder och där en stor befolkningsökning sätter press på landyta och miljö. Under våra sista veckor på Phyllis initierade vi ett trädplanteringsprojekt som innebar att drygt 280 träd planterades. Detta var ett projekt som för oss mycket kom att handla om att förstå hur en idé kan bli verklighet i en för oss helt obekant kontext. Det kom också att handla om att starta en process som kan vidareutvecklas av människorna som lever på platsen, men det fanns även fler faktorer som blev incitament till trädplanteringsprojektet:

- Trädens viktiga funktioner
- Brist på träd på skolgården
- Inspiration från Viskogens arbete
- Intresse från brukare på platsen
- Initiera ett projekt som kan fortgå och utvecklas
- Implementering: brygga mellan plan och verklighet
- Personligt, viljan att göra någonting som kan göra en skillnad

Genom att betrakta livet på barnhemmet under en lång tid och även vara en del av det, insåg vi hur viktigt det är med skugga. Då barnhemmet ligger så nära ekvatorn är solen stark under stora delar av året och det är i skuggan mycket av livet, aktiviteter, funktioner och vardag finns. Vi såg också att även om det fanns en del träd på tomten, så var dessa antingen lokaliserade i odlingarna, längs kanterna av tomten eller i trädgården, alltså på platser som ligger avsides, inte används eller är otillgängliga. På skolgården fanns endast två träd. En annan viktig aspekt vi funderade kring var implementering. Redan i Sverige vid ett möte med styrelsen av Kampi ya Motos barn

vården 2012, kommer ämnet trädplantering upp. Styrelsen för föreningen hade tidigare startat en fond med pengar som skulle vara öronmärkta för trädplantering på barnhemmet, men osäkerhet rådde hurvida träd planterats och hur de här pengarna skulle göra största nytta. Om ett initiativ tas i Sverige, att exempelvis starta en trädfond för att finansiera trädplantering, hur sker sedan implementeringen av detta? Vem gör det och hur görs det? Hur förankrar man och säkerställer att ett projekt drivs framåt?

Frågan om träd löpte alltså hela tiden som ett parallellt spår under vår vistelse i Kenya. Detta grundar sig delvis i ett eget intresse hos oss som landskapsarkitekter men studiebesök hos organisationen Viskogen som arbetat med trädplantering i Kenya i över trettio år, har också spelat en viktig roll. Att följa med organisationen på fältbesök till skolor gav oss en bredare förståelse för hur viktig kunskap och lokal förankring är, och det betydde mycket att träffa duktiga agronomer och jägmästare som kunde dela med sig av sin kunskap. I Kisumu några timmar nordväst om barnhemmet besökte vi Viskogen under ett par dagar i början av oktober. Vi blev otroligt inspirerade av alla deras projekt men speciellt ett - "*Pet a tree*" gjorde ett extra stort intryck på oss. I korthet innebär det att Viskogen hjälper skolor runt om Kisumu att plantera mer träd på skolgårdarna. Varje barn får plantera ett träd som de sedan har ansvar att vattna, stängsla och ta hand om, och när träden sedan ger frukt är det barnen som får bestämma vad som sker med den. Förutom en bättre utemiljö föder detta en ansvarskänsla hos barnen men även en tanke om långsiktighet, något som inte alltid prioriteras före att leva för dagen. Det fanns en stor stolthet och entusiasm bland såväl elever som lärare. En av rektorerna vi pratade med berättade att detta projekt hade gett effekter inte bara för skolan men för hela det lokala samhället, då barnen tar med sin kunskap hem till familjer och grannar. När vi kom tillbaka till Phyllis efter studieresan fick vi veta att eleverna i åttonde klass tillsammans med sin lärare hade planterat träd som var början på en allé upp till skolan. Studenterna skötte träden omsorgsfullt, vattnade och byggde stängsel. Vi upptäckte också att ett av de äldre barnen hade startat en egen liten plantskola med trädplantor. Detta blev ytterligare ett incitament att göra något för att fånga upp detta intresse.



*Det är i skuggan livet, aktiviteter och vardag till stor del utspelas.
Försäljning av chapati under ett träd i Kitale, västra Kenya.*

Träd i Kenya

Enligt siffror från World Bank var 6,1 % av Kenyas landyta beskogad år 2011. Detta innefattar ytor med naturliga eller planterade bestånd av träd (träd i jordbruksproduktion som t.ex. fruktplantager och även träd i parker eller trädgårdar är exkluderade). (Worldbank, 2013b) Enligt Ministry of Forestry and Wildlife i Kenya är siffran 7 % (Ministry of Forest and Wildlife, 2013), men enligt Nationalencyklopedin innefattas 3 % av Kenyas yta av skog, (Rundqvist, 2013) Samma siffra fick vi även från Viskogens personal i Kisumu. Siffrorna ser alltså väldigt olika ut beroende på varifrån informationen kommer och hur man definierar skog, men tydligt är att den trädtäckta ytan i Kenya är väldigt låg. I en studie gjord av Kenya Forest Service (KFS) år 2007 utreds möjliga orsaker till varför siffran är så låg och varför den skogtäckta ytan fortsätter minska: En ökande befolkning sätter press på land och skogsresurser, med ökad efterfrågan på ved, träkol, timmer, ved, byggmaterial och andra trädprodukter. Det finns en brist på deltagande av strategiska aktörer inom bevarande och förvaltning av skogar samt en otillräcklig/föråldrad eller svag skogspolitik där det saknas rättsliga ramar för skogslagstiftningens efterlevnad och styrning. (KFS, 2013) Idag är faktumet av skogs- och träddegraderingen väl känd och Kenyas regering samt många organisationer arbetar aktivt för att plantera mer träd. Exempel på organisationer är t.ex. Green belt movement, en miljöorganisation som startades av nobels fredspristagare Wangari Maathai och Viskogen som främst arbetar runt Viktoriasjön i västra Afrika.

Ved den viktigaste energikällan

I utvecklingsländer världen över, speciellt på landsbygden är 2,5 miljarder eller 52 % av populationen beroende av biomassa såsom ved, kol, jordbruksavfall och kodynga som bränsle till matlagning eller ljuskälla. Över hälften av dessa människor lever i Asien, men delen av populationen som helt förlitar sig på biomassa är högst söder om Sahara i Afrika. I många av länderna i den här regionen mer än 90 % av landsbygdsbefolkningen beroende av ved eller trädkol för matlagning. I Kenya representerar träd och kol mer än 75 % av den inhemska energianvändningen. Det är stora variationer på nivå av konsumtion mellan regioner i världen, vilket beror på regionens eller ländernas egna resurser men också nivån på deras ekonomiska utveckling och urbaniseringstakt. Hushåll använder sig ofta av en kombination av

energikällor som kategoriseras som traditionella (kodynga, agrikulturella rester och ved från träd), utvecklade produkter (som kol och kerosene) eller moderna energikällor som biogas, ethanol, växtolja, dimethyl och elektricitet). Elektricitet används vanligtvis för belysning eller små apparater och representerar en liten del av den totala hushållskonsumtionen. (International Energy Agency & Organisation for Economic Cooperation and Development, 2006) På barnhemmet köper man in ved och trädkol för att driva spisarna i köket. Det går åt två skottkärror per dag till matlagning och veden köps in från Kampi ya Moto.

Produktion av träkol, speciellt i länderna söder om Sahara utgör ett hot mot befintliga träd. Kolproduktionen leder till avskogning runt byar och städer. Frånvaro av träd som binder jorden samt bristen på ved leder till större användning av växtrester och djurspillning till bränsle vilket gör att mindre djurspillning plöjs ned vilket utarmar jorden med erosion som konsekvens. I länderna runt Viktoriasjön finns det inte tillräckligt med träd för att möta efterfrågan. Många områden riskerar negativ miljöpåverkan i form av avskogning. Detta beror på befolkningsökning och låga nivåer av återplantering av träd. (IEA & OECD, 2006) Avskogning är ett stort problem och utöver att skogen försvinner försämras även kvaliteten. Den biologiska mångfalden går förlorad när träd huggs ned och ersätts med skogsplantager. Som ett svar på landdegraderingen inledde Viskogen sitt arbete år 1983 med att plantera träd för att stoppa ökenspridningen i länderna runt Viktoriasjön. Under åren har Viskogens arbetsområde breddats och utvecklats och samplantering av träd och grödor - så kallad Agroforestry är idag basen för arbetet. Idag handlar Viskogens arbete också mycket om kunskapsspridning till invånare av effektiva odlingsmetoder, ekonomi, klimatförändringens effekter och jämställdhet. (Viskogen, 2013)

Vi undersökte om det fanns en möjlighet att någon från Viskogen kunde komma till Phyllis för att initiera ett projekt liknande *Pet a tree* på skolan. Eftersom Phyllis är beläget utanför det geografiska område där organisationen arbetar fanns ingen möjlighet till detta. Istället satte vi oss ner med George Ocholla, agronom på Viskogen i Kisumu, och pratade igenom vad som skulle krävas för att genomföra ett trädplanteringsprojekt på Phyllis, vad som var viktigt att tänka på och framförallt sammanställde vi tillsammans

en lista på träd som skulle vara lämpliga i trakten kring Nakuru utifrån ett barnperspektiv. Det handlade om träd med ätbara frukter, träd som kan bli bra klätterträd eller träd som ger skugga på rasterna. Viskogen har egna plantskolor och en stor fröbank, men eftersom vi befann oss i Kisumu som har ett annat klimat rådde George Ocholla oss att köpa träd på lokala plantskolor för att plantorna skulle ha rätt proveniens. Från Viskogen tog vi med oss en lista med trädarter. Tillsammans med inventering och böcker om träd som vi inhandlat, blev detta kunskapsbasen vi använde oss av när vi senare valde trädarter till trädplanteringsprojektet. En närmare beskrivning av trädplanteringsprojektet kommer längre fram i arbetet - under delen för förslaget.

Träd i området

Av samtal som förts med olika personer som har anknytning till området, förstår vi att det funnits mycket mer träd i området runt Phyllis. Leonard Mbugua som bor i Kampi ya Moto berättar att området tidigare troligtvis

har varit någonting mellan savann och skog, med betesmarker innehållande mycket buskar och träd. Det faktum att det odlats kaffe tyder även på att det varit ett fuktigare klimat. (Mbugua, 2012) Jacinta Njoroge som är uppväxt på samma väg som barnhemmet framhåller precis som Shaees Azed, som arbetar på en av de stora gårdarna i trakten, att det funnits mer träd. Shaees Azed berättar för oss att det förmodligen inte varit den fuktiga och flerskiktade typen av skog, utan snarare taggigare buskar och träd, där akaciaträdet är ett exempel. Vi inser att det är den här typen av vegetation som spontant kommer upp på platsen, vilket vi såg exempel på vid tomten som gränsar till skolan. Azed berättar att träden med tiden fått ge plats för odling. Leonard Mbugua berättar efterfrågan på ved är en annan orsak till att träden försvinner: *"In the Kampi Ya moto area there was an indian who was a blacksmith, he loved trees, he kept planting them everywhere. He built kind of a seat in public places and along there he planted trees. The trees grew and became big, then people realized that is money. The bunch of firewood that came here last time were taken from those trees, planted in 1940 something. Big quarrel in Kampi ya Moto, why are you cutting them? Later on the firewood was brought here. I should have said no."* (Mbugua, 2012)



Betesmark i närheten av Phyllis med Akacia och Euphorbiaträd.

Träd på Phyllis

När Jacinta Njoroge startade barnhemmet år 2000 fanns det inte ett enda träd på tomten. Idag finns de flesta träd på barnhemsområdet längs tomtgränsen och i den trädunge som skiljer barnhemmet från skolområdet. Träden i trädungen planterades i början av 2000-talet, och skänktes av den lokala Rotaryföreningen i Nakuru. Från början planterades det en stor mängd, men de flesta träd dog som ett resultat av dålig skötsel, djurbete och brist på vatten. De träd som återstår från den planteringen är en samling Grevillea - och Eucalyptusträd.

Den trädart som dominerar på platsen är Grevillea robusta. Det är ett träd som härstammar från Australien och som odlas mycket i tempererade och tropiska höglandsregioner i många länder, ursprungligen som ett skuggträd till te och kaffeplantager, men senare också som ett agroforestryträd. Grevilleaträdet ger bra ved och virke och konkurrerar inte med närliggande grödor. Det är enkelt att etablera, tål hård beskärning och är relativt fritt från sjukdomar. (Maundu & Tengnäs, 2005) Grevillea robusta finns tillsammans med Casuarina cunninghamiana framförallt längs barnhemsområdets tomtgräns, men även i trädungen i mittenpartiet av tomten. Casuarina cunninghamiana är ett exotiskt träd som även det härstammar från Australien. Det är städsegrönt träd med en lätt pyramidal kronform som odlas för sitt ornamentala värde. (Maundu & Tengnäs, 2005)

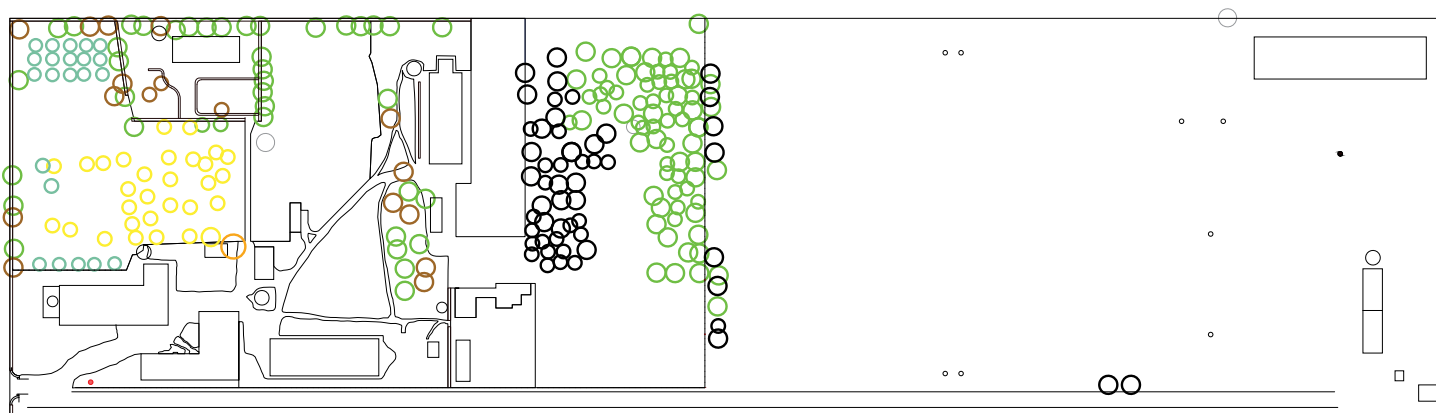
Tillsammans med Grevilleaträden i dungen mitt på tomten finns Eucalyptus saligna. I Kenya är Eucalyptusträdet populärt för sin förmåga att växa snabbt, bli stort och trädet används främst till ved, koltillverkning och virke.

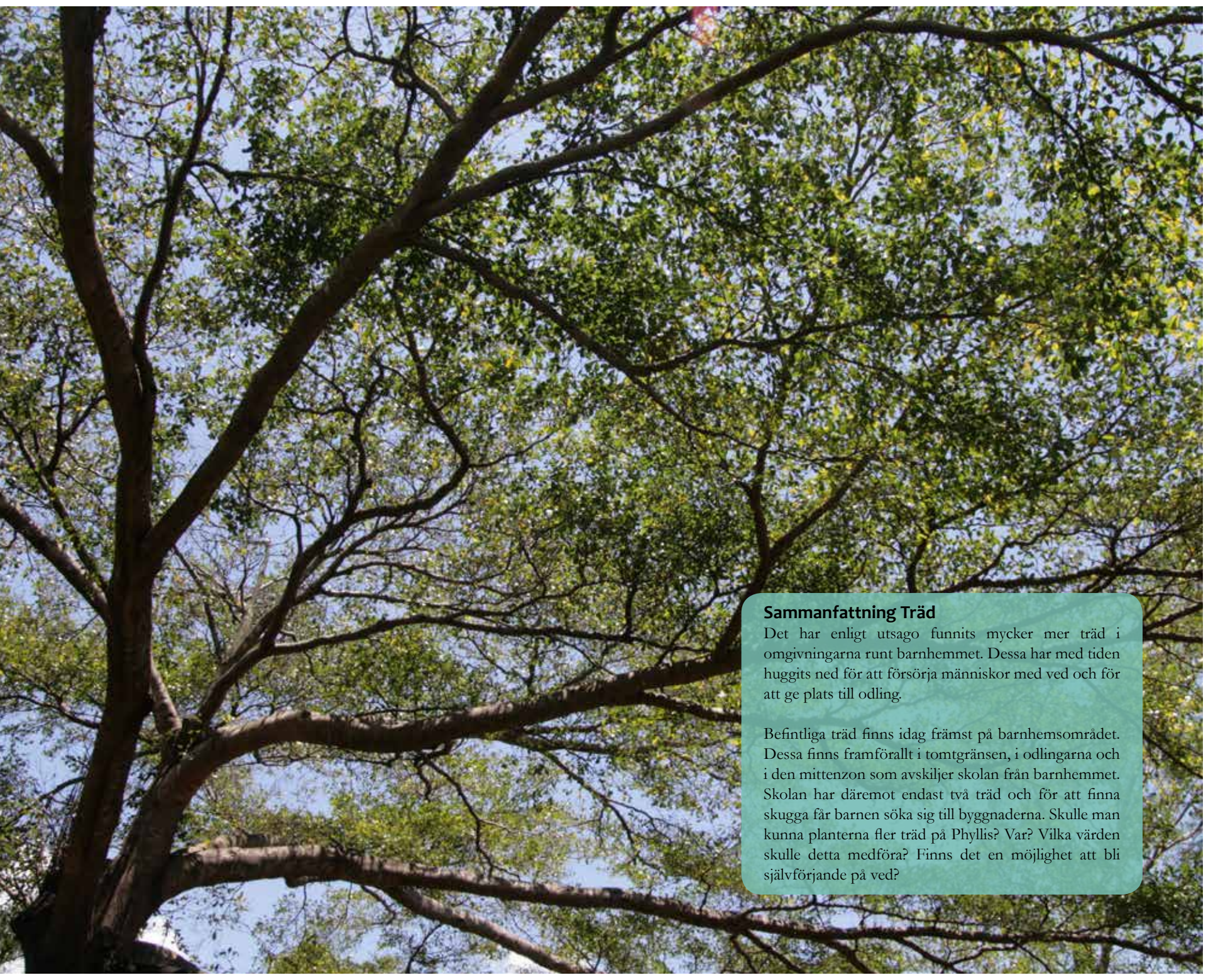
Eucalyptusträd bör inte planteras nära odlingar eftersom de kräver mycket vatten, tar upp näringsämnen samt har invasiva rötter, något som påverkar skörd av grödor i anslutning. (Maundu och Tengnäs, 2005) Detta är precis vad som har skett på barnhemmet där Eucalyptusträden har påverkat marken, och man har sett att odlingsytan närmast träden har stagnerat vilket har resulterat i dålig skörd.

I tomtens nordöstra hörn, samt på den nordvästra sidan av matsalen har man planterat banan (*Musa acuminata* x *balbisina*). Bananträdet blir två till sex meter högt och härstammar från Indonesien. (Dharani, 2011) Bananen föredrar fuktiga och blöta växtplatser, så på barnhemmet har man planterat banan när regnperioderna startat. Man har även grävt diken runt plantorna för att samla så mycket vatten som möjligt.

I odlingsytan mellan matsal och gästhus finns idag en samling småvuxna frukträd som består av apelsin- och guavaträd. Även ett fåtal papaya- och avokadoträd växer här. När det är säsong skördar man frukten och serverar i matsalen.

På gårdsplanen står ett afrikanskt tulpanträd, även kallat Nandi flame. Det är ett karaktärsfullt träd som planteras för sitt ornamentala värde i form av en blomning med vackra stora röda blommor. Det afrikanska tulpanträdet är inhemskt och växer naturligt i de tropiska delarna av Afrika. I Kenya finns trädet främst i områden med mycket nederbörd som i höglandet eller i det här fallet på högplatån i Rift Valley. (Maundu och Tengnäs, 2005)





Sammanfattning Träd

Det har enligt utsago funnits mycket mer träd i omgivningarna runt barnhemmet. Dessa har med tiden huggits ned för att försörja människor med ved och för att ge plats till odling.

Befintliga träd finns idag främst på barnhemsområdet. Dessa finns framförallt i tomtgränsen, i odlingarna och i den mittenzon som avskiljer skolan från barnhemmet. Skolan har däremot endast två träd och för att finna skugga får barnen söka sig till byggnaderna. Skulle man kunna plantera fler träd på Phyllis? Var? Vilka värden skulle detta medföra? Finns det en möjlighet att bli självförförjande på ved?

A vertical strip on the left edge of the page showing a close-up of green foliage and a small yellow flower.

LANDSKAPSKONTEXT

Förstå landskapet runt omkring

Med tiden fick vi ett allt större behov att förstå det större sammanhanget i vilket platsen Phyllis ingår. Varför ser landskapet ut som det gör? Hur har det formats? Hur har det förändrats? Möjligheten att slå upp en bok och hitta informationen vi sökte fanns inte. Vi hade inte heller ett nätverk eller rätt kunskap om hur och vem vi skulle vända oss till för att få fram informationen. Språket kunde också vara ett hinder, i den äldre generationen var det inte alla som pratade engelska. Att förstå det större sammanhanget var därför snarare en långsam process där vi genom promenader, skissande, samtal, informationsfragment från exempelvis romaner, besök på Land Department i Nakuru för att hitta kartor, samlade ihop pusselbitar för att få en uppfattning. På så sätt blir detta kapitel en subjektiv beskrivning som bygger på iakttagelser och framförallt på två samtal med två olika personer. I det första samtalet med Leonard Mbugua ligger tonvikten på att försöka förstå historien, hur det har sett ut. Det andra samtalet med Shaees Azed är mer fokuserat kring att förstå dagens situation och hur framtiden ser ut.

Promenader

Vi började gå promenader. Det fanns inte så många vägar att gå, egentligen gick vi mest en och samma väg, fram och tillbaka. Oftast gick vi i gryningen innan det blev för varmt, eller på eftermiddagen precis innan regnet kom. På morgonen mötte vi ibland människor på väg till arbetet, de skulle antagligen jobba på majsfälten för att det var skördesäsong. Vägarna i området runt Phyllis är långa och raka, och det finns inte många målpunkter och inga direkta samlingsplatser förrän man kommer till byn Kampi ya Moto. På eftermiddagarna satt det män i samlingar i vägrenen, men på morgnarna var det stilla så när som på några tuppar som sprätte omkring. Tomterna är placerade med kortändan ut mot vägen så att man bara kan skymta ett hus bakom vegetationen. Ibland ligger det små kiosker byggda av lera som vetter mot vägen med försäljning av smågodis och frukt. Vi passerade odlingar med majs, bovete och ibland bananer. Det växte gulblommiga akaciaträd i vägkanten, och getter brukade stå på bakbenen för att komma åt grenarna på buskarna. På ett ställe passerade vi ett staket av kaktus, sen kom man till

grinden där Malcolms (storbondens) tomt börjar, där ligger ett mycket litet hus av lera. Efter grinden blir vegetationen mer vildvuxen, och efter en krök ser man ett trähus där det i anslutning brukar beta mängder av boskap på ett stort fält. Sen kommer en backe och stora träd sluter sig om vägen vilket på håll får den att framstå som en mörk tunnel. Efter backen öppnar sig landskapet på nytt och vi kommer fram till högplatåns kant. Här har allt en annan skala. På ena sidan en oändlig beteshage med bredkroniga träd glest utspridda, efter den syns en allé av Euphorbia som inte liknar något vi har sett tidigare. Rakt fram utsikten över dalen och ett majsfält som är så stort att det når bort till bergen på andra sidan. Det är ett möte av två olika tider och berättelser. På ena sidan grinden ett landskap som har mönstret kvar av kolonialtidens storjordbruk, på andra sidan berättelsen om efterkolonialtiden, uppstyckning av de stora markerna i allt mindre bitar. På kartan bildar de ett lapptäcke av rutor men från marken upplevs de som oändliga raka grusvägar till synes utan målpunkter och utan möjlighet att röra sig utanför vägarna. Samtidigt levs livet där, längs vägarna och innanför odlingarna.

Kartor

Vi försökte få tag på kartor. Efter att ha frågat olika människor fick vi rådet att besöka Land Department i Nakuru. Där blev vi hänvisade mellan olika byggnader och till slut eskorterade till ett rum med skylten Drawing office på dörren, där vi fick hjälp av en kvinna i vit rock. Hon och hennes kollegor ritade fastighetskartor. Vi förklarade vårt ärende och undrar om hon kunde hjälpa oss att ta fram kartmaterial. Finns det historiska kartor? Vilka andra kartor finns? Tjänstekvinnan som hjälpte oss sa att de inte har några historiska kartor, men att det finns en topografisk karta som ritades av de brittiska myndigheterna. Vi bad att få titta på den. Den är tryckt år 1984 men grunden är ritad tidigare, på 1950-talet. Hon visade oss också fastighetskartor med de nuvarande gränserna. Det var svårt att utläsa information från kartorna med det gav oss ändå en ny förståelse för hur landskapet har utvecklats under tid - från få storskaliga jordbruk till många små jordlotter.



12 OKT MORGON. VÄGEN UTANFÖR PHYLLIS

Morgon 12 oktober, vägen utanför Phyllis.

Samtal med Leonard Mbugua om landskapet

Vid ett senare tillfälle visade vi kartorna för Leonard Mbugua. Han berättar om Jacintas mamma Phyllis Wambui som arbetade som manager hos Jack Evans. En del av den mark som Jack Evans ägde styckades senare upp och delades ut till de anställda. Jacintas mamma fick två tomter, en till Jacinta och en till Jacintas bror Ngoge. *"So the time he had to go, he decided to give this land to the government, but first get an area for his own workers."* (Mbugua, 2012)

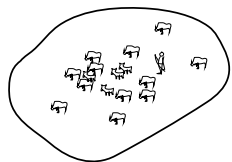


Från vänster: Kvinna okänt namn, Monica Njambua (Jacintas syster), Phyllis Wambui, Jack Evans och Juma (chaufför). Foto: Jacinta Njoroje

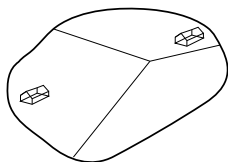
Under perioden när Kenya var koloniserat av britterna var stora delar av Rift Valley en del av det som då kallades de Vita högländerna. Landskapet bär fortfarande tydliga spår av kolonialtiden, på så vis att landindelningen i sitt strikta rutnätsmönster är en direkt följd av efterkolonialismens uppstyckning av de stora jordegendomarna från britternas styre. Vi vill veta hur det såg ut innan britterna kom. Vi frågar Leonard som först börjar berätta om Lord Delamere, som hade gigantiska egendomar i Kenya. Kenya blev Brittiskt protektorat år 1895, (först år 1920 blir Kenya brittisk kronkoloni) och år 1897 började kolonialmakten att dela ut jord, framförallt i de Vita högländerna där man tog land från afrikaner och delade ut till europeiska bosättare. Lord Delamere fick i sin ägo 100,000 acres, dvs, strax över 40,000 hektar land. (Gatheru, 2005) (det är ungefär en tjugondel av skåne förf. anm.) Innan britterna kom var stora delar av Rift Valley masaiernas betesmarker berättar Leonard: *"When the white men came and settled here, they removed the masais. This is what Kenyans currently are saying political injustice"*. Men spårerna finns kvar i form av Ortsnamn. *"Whole of this was Masailand, because you can hear name like Meningaii, Rongai, Oloika, Idama ravin, Elementata, Nakuru, Nairobi, all of these are masai names"*. Masaiererna som var pastoralister och nomader betade sina djur över stora områden, speciellt i Rift Valley kring de stora sjöarna (Gatheru, 2005) Men om allt detta var masaiernas betesmarker, var det då savann här undrar vi? Leonard svarar att det var det, men med skogbeksäddade områden runt omkring med tät skog. Han säger att man tror att namnet Kampi ya Moto (moto betyder eld på swahili, så *byn av eld* blir en ungefärlig översättning) uppstod för att järnvägen från Rongai till lake Solai passerade där. Enligt hörsägen fanns det en stor skog runt omkring där man hämtade ved som forslades till järnvägsstationen för att ge bränsle åt lokomotiven. Just här (platsen för Phyllis) har det nog inte varit precis savann, men någonting mitt i mellan savann och skog, men med många buskar, konstaterar Leonard och berättar också att det fanns kaffeodlingar i trakten. Det är en indikation på att det är högländ menar han, att man kan odla kaffe. Han fortsätter berätta att det fanns en berömd bosättare i området som bestämde sig för att ta bort allt kaffe och istället plantera sisal (växt som tillhör Agavesläktet, vars fiber används till olika hantverk). Vi undrar varför, och Leonard svarar att det var mer lönsamt, dessutom var bosättaren väldigt rik och hade möjlighet att få saker att hända.

Skiss över historisk landuppdelning

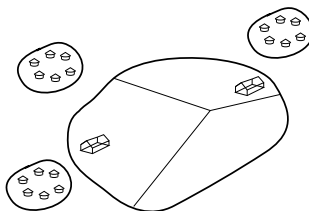
baserat på information från L. Mubuga, 2012



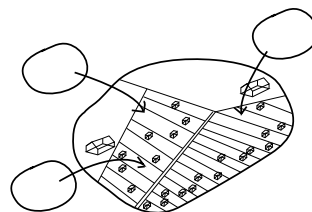
Masaiernas betesmarker togs i besittning av kolonialmakten.



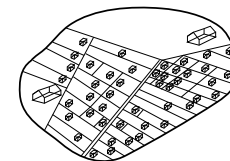
Marken styckades i stora egendomar och delades ut till Europeiska nybyggare.



Arbetare på plantagerna bodde i byar uppdelade efter stamtillhörighet.



Efter självständigheten köptes jorden upp och styckades i många mindre lotter.



Fortsatt avstyckning av mark ger fler och mindre lotter till fler människor.

© Nilsson & Höglund

En annan brittisk nybyggare var Jack Evans som nämndes tidigare. Det var han som var ägare till den stora farmen inom vars tidigare gränser Phyllis nu är beläget. På den topografiska kartan från Drawing office anar man fastighetsgränserna från kolonialtiden, och genom att jämföra med dagens fastighetsindelning kan vi förstå att farmen som ägdes av Jack Evans var gigantisk, även om vi inte får exakta svar på var gränserna gick.

"Imagine, the whole of this area, up to Kampi ya moto, this was owned by Jack Evans. He had villages according to the tribes. The Kikuyos, one village, the Kalenjin, the Luos, something like that. So that people don't agree. They don't meet and agree, and culturally, we had the different background of culture". De afrikaner som arbetade på de stora gårdarna och plantagerna bodde alltså i byar som tillhörde godsägaren. Byarna var uppdelade efter stamtillhörighet. Leonard fortsätter berätta om hur arbetsförhållanden var för afrikaner som arbetade för britterna.

"We could work for him and we were allowed to keep goats, in the end of the month we get a salary, we could get some flour and every friday a little bit of sugar, and a dress. We were in a terrible state, it was not ok." Leonard använder ordet *vi* trots att han inte personligen arbetade där.

Den Kenyanska författaren Ngugi Wa Thiong'o beskriver i självbiografiska *Drömmar i krigets skugga, minnen från en barndom* Kenyas koloniala historia upplevt från en pojkes perspektiv. Han beskriver bland annat en glidande förändring i det fysiska och sociala landskapet under vilken hans far genom gradvisa förändringar blev arrendator av sin egen mark. Den beskriver också andra världskrigets närvaro, där många afrikaner stred i ett kriget under kolonialregeringar, en bit historia som inte nämndes under våra

(författarnas) historiektioner i grundskolan i Sverige. I ett parti från boken som tycks fånga essensen i Kenyas koloniala historia förklarar Ngandi, en bildad och politiskt medveten man för huvudpersonen, den unge Ngugi om innehållet i en sång som de just hört: *"Från år 1902 och framåt när européerna stal vår mark tvingade de med våld eller list eller både och, de ursprungliga ägarna att bli bosättare. För att få ihop pengar till skatt måste ju afrikanerna arbeta någonstans. Sedan efter första världskriget, blev afrikaner bestulna på sin mark för att det skulle beredas plats för europeiska nybyggarsoldater"*. (Wa Thiong'o, 2012) Han fortsätter sedan berätta för Ngugi att många av de fördrivna begav sig till Rift Valley där antalet bosättare ökade men samtidigt som Kenyanska män stred i andra världskriget blev bosättarna en andra gång fördrivna från sina gårdar av europeiska nybyggare. De fördrivna slog sig ner på en plats nära Nakuru som kallades Ole Ngurueni och när kolonialregeringen på nytt beslöt att driva ut bosättarna gjorde de motstånd. Trots motstånd blev de förflyttade en tredje gång, men historien om deras motstånd spred sig genom sången. Stycket i Thiong'o's roman avslutas -

"Enligt Ngandi var Ole Ngurueni – en berättelse om fördrivning, exil och förlust – egentligen en historia om Kenya, och det folkliga motståndet var ett förebud om vad som skulle komma." (Wa Thiong'o, 2012) De stora orättvisorna i frågan om mark och ett växande missnöje mot detta ledde till att Mau-Maugerillan i början på 50-talet växte sig allt starkare, och upproren skulle så småningom leda till Kenyas självständighet. (Hansson, 2013) Leonard berättar om hur Kenyas regering efter Kenyas självständighetsförklaring år 1963 fick köpa tillbaka land. *"The government bought this land for the people, to resettle people, because this was one of the reasons why people fought during the Mau Mau rebellion. So the government*

had to keep its promise and keep the land and allocate the people".

Han berättar att de europeiska nybyggarna sålde land till den brittiska regeringen, som i sin tur beviljade ett lån till den nystiftade Kenyanska regeringen för att de skulle kunna köpa tillbaka det land som en gång blivit taget från Kenyanska folket. *"Those who didn't sell to the british government they sold to the indigenous. Individuals would create a form cooperative societies, form a movement, form an organization and buy that land together like where I lived.*

Leonard berättar att han själv ingick i en sådan form av kooperativ, de var trettiosju medlemmar som gemensamt köpte land som de delade upp i mindre lotter. Själv fick han 2,5 acres, motsvarande 1 hektar, vilket var bra menar Leonard, för han hade ingenting, och inte hans familj heller.

"We had land in central province, but that land had already been subdivided so many times and been kept so small so we looked for other place to settle."

För att återgå till frågan vi startade med, hur såg det ut innan britterna kom? Eftersom stora delar var masaiernas betesmarker, men nu är uppdelade i många mindre tomter undrar vi om det finns en spänning där, en potentiell konflikt för att masaierna inte fick sitt land tillbaka?

"No, the masaiis have no problem because whatever they have been left with the government are respecting that, they have their land. But when the politics become so harsh they even say, this land is ours, and it is true, like the crater. We have the



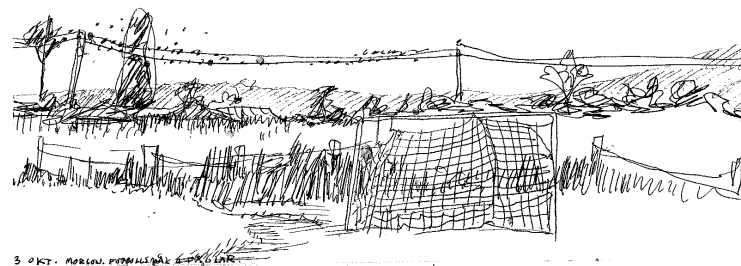
Trädbevuxet betesfält i närheten av Phyllis.

Meningaii crater. Meningaii In Masai means; where the god lives, because sometimes it could smoke and people wonder what is happening. They have their names, because they were moving, grazing, and they had to name those places".

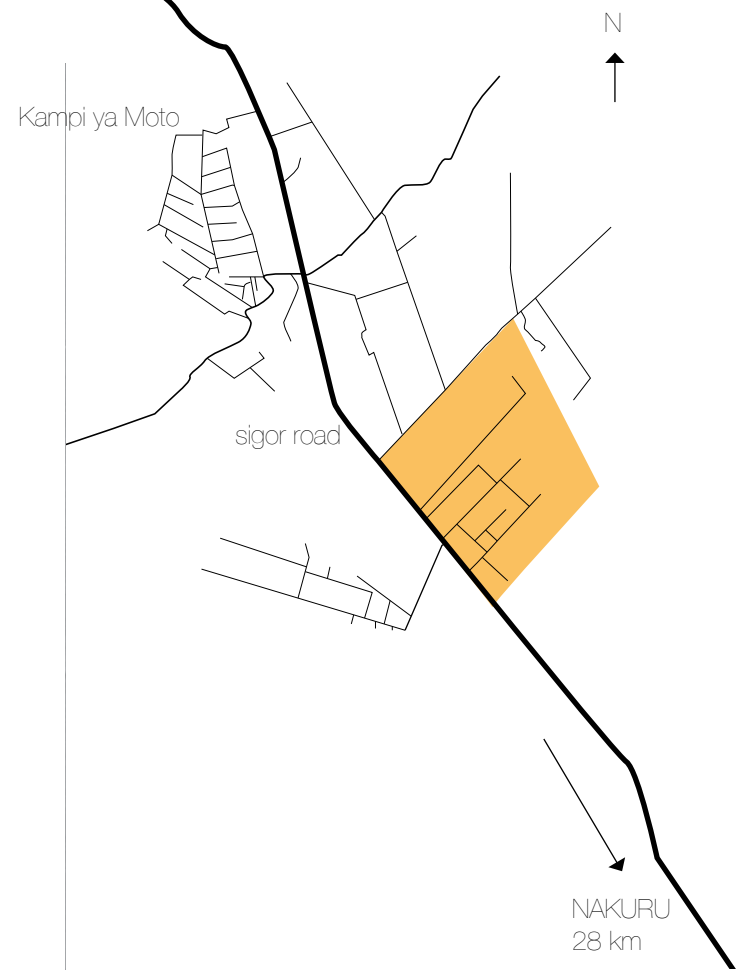
Sammanfattningsvis bör det tilläggas att vi är medvetna om att den koloniala historiens påverkan på landskapet är komplex och mångfacetterad. Eftersom detta stycke bygger på framförallt ett samtal bör det inte ses som en sanning, utan snarare just för vad det är; ett sätt att försöka förstå varför det landskap som Phyllis är en del av ser ut som det gör idag. Hur har det då förändrats? Vi kan ana att området har varit mer beskogat en gång i tiden, men Leonard berättar också att när han flyttade till Kampi ya Moto för många år sen var det torrt, det fanns mest betesmarker runt omkring i området.

"Even before we came, this was very dry. Because this land was subdivided. This white man was grazing. Next one was also grazing. The other one was also producing livestock. It means the place was dry. Now we have settled again. We almost reclaiming what was there. In savannah you need to do a lot of work to make a tree like the one we have outside here. (pekar ut genom fönstret) Trees are coming back, but in a smaller way because the land is smaller now".

Träden växer bra här, det är det som Leonard tycks säga, men landindelningen är helt annorlunda. Det är ett lapptäcke med små ägor, och det är upp till varje ägare att plantera träd på sin tomt.



Fotbollsmål, fåglar och i bakgrunden bergen.



Fastighetskarta över Jack Evans

Kartan ovan visar dagens fastighetsindelning. Området är en del av Jack Evans tidigare ägor och den del som delades ut till arbetarna. Tydligt är hur tomterna med tiden styckats upp i mindre och mindre bitar. Tomterna som Phyllis Wambui fick i sin ägo är i sin ursprungstorlek och markerade i orange färg.

Samtal med Shaees Azed om Landskapet

Vi träffar Shaees Azed för att samtala om landskapet runt omkring barnhemmet. Han är manager på den stora farmen i området (belägen cirka två kilometer från Phyllis) där han har arbetat i fyra år och bor tillsammans med sin familj i ett hus med utsikt över dalen och de stora majsfälten. Shaees morfar var en av de som kom från Indien till Östafrika för att bygga järnväg i början av förra seklet.

Vid besöket har vi med oss kartorna från Drawing office som vi visar. Shaees blir intresserad när vi visar fastighetskartan. Han börjar genast prata om vägen. Vi får veta att grusvägen som går utanför Phyllis, som börjar uppe vid landsvägen och leder ända bort till farmen, är en privat väg som tillhör Shaees arbetsgivare. *"This is the main road. This is our gate. They are sharing a road here, you see when you subdivide a land into plots you are supposed to give them a road, but this was not done, they just drew a road, maybe there was a road, we don't know. People just decided to move their plot to here because there was a road here. Or they just decide, oh there is a muzungus (slang för vita människor) road there, we can use that, just don't realizing that the three last plots don't have access to that road because starting from are our farm"*. Han berättar att de tre markbitarna närmast den stora farmen inte används, ingen bor där, de säljs bara vidare till någon som inte vet någonting om att man från dessa markbitar inte har tillträde till den väg som går utanför.

När Shaees var sex år flyttade han med sin familj till Nakuru där han har bott i största delen av sitt liv. Vi frågar honom om på vilket sätt landskapet har förändrats sen han var barn. Han svarar att den största förändringen är att de stora gårdarna har delats upp i små, vilket självklart bidrar till fler hus. På flera av marklotterna har det öppnats små butiker, det fanns inte tidigare. Här var bara gårdar, stora gårdar, det var verkligen landsbygd säger han. Vi frågar vad den här förändringen innebär, och Shaees menar att det framför allt påverkar produktionen av mat. De små jordlotterna utgörs primärt av bostäder till skillnad från tidigare när majs och vete producerades i stora mängder. Så ett resultat är mindre spannmålsproduktion och fler invånare. *"If you come to where Rafiki is, near Kabarak, all that area are now turned in to residential plots, all these are people who work in Nakuru, drive back home in the evening or take a matatu or whatever. So it has all become residential where as before it was a big farm that produced a lot more food. It become a residential area in an area*

where it was neither meant for that, or even suited for that thing.

Men vad är det då lämpat för undrar vi? Jordbruk säger Shaees. Om du ser dig omkring, och börjar räkna upp alla stora gårdar. Kabarak (som nu är universitet) Lecki och Barkley, det är bra jordar här konstaterar han. När vi senare kommer in på samma fråga igen tillägger han att jordbruk uppenbarligen inte lönar sig längre. Han nämner räntor som har gått upp, att det förut fanns någon typ av bidrag för bönder. Numera får bönderna klara sig på egen hand. (vi funderar i efterhand på vem som hade rätt till de här bidragen egentligen och frågar också om situationen är lika för storskaligt jordbruk och småskaligt, men vi får inget riktigt svar på frågan.)

"We do import, wheat coming from Argentina is cheaper than wheat grown in Kenya. Its ridiculous. So that's why you can see its not worth it for the farmer." Vi frågar om alla de majsodlingar vi sett på våra promenader. Shaees svarar att det är bara för de egna behoven, det skulle inte ge mycket om de skulle sälja det.

"That is just for themselves, that's just for living. They wont get much from that if they sell it. Its just for them to survive on, everyone, it's a Kenyan thing, if I have a little plot, I have to plant a little bit of maize there even if its ten stocks, have to do it you know. It's the Kenyan culture you know, we must plant maize at our homestead, how little it is."



Majsodlingar ett stenkast från barnhemmet.

Hur länge har man brukat jorden här, undrar vi? Shaees förklarar att han bara kan berätta utifrån den gård han arbetar på, men minst hundra år. Han berättar att området enligt hörsägen ska ha varit beskögat innan jorden började brukas, men lägger till att om man fortsätter i norrgående riktning mot Baringo blir det mycket torrare. *"Maybe that kind of forest that you can see like a thorn tree forest or something, but I don't think there were giraffes and elephants."* Han fortsätter med att berätta att för hundra år sen var det nästan ingen befolkning och att de senaste tjugo åren befolkningen har ökat enormt. Skogsområden har med tiden röjts för att ge plats för odling, och att det funnits med träd är det ingen tvekan om fastställer han.



Träd på gränntomten bakom skolan.

Vi undrar hur Shaees ser på framtiden? Det ser inte alltför ljust ut, svarar han och förklarar att han upplever ett destruktivt förhållningsätt gentemot naturen och naturresurser, speciellt när det handlar om träd. Illegal skövling av träd är ett stort problem förklarar han. Han berättar att det är en av anledningarna till att farmen han arbetar för nyligen har hägnat in sina marker. *"People are coming cutting down trees to make charcoal, the biggest problem*

actually." Området norrut, i riktning mot Baringo har nästen förvandlats till öken där på grund av skövling av träd som sen används till att elda med. En tendens som kommer närmare allteftersom befolkningen här i området växer, vilket ökar pressen på jordbruken. Folk behöver ved. Han berättar att farmen han arbetar för har haft stora problem med att människor utifrån kommer och hugger ner träd. *"They aren't making big quantities, every time you come they make a little pile, one bag you know, and if they come every day and make a bag, that's thirty bags in a month"*.

Shaees berättar att folk inte bryr sig, inte polisen heller som ser det som ett sätt att dra in lite extra pengar.

"Every time a picki picki carrying bags of charcoal they stop him and probably get a hundred shillings of him or something. Not realizing how many trees have been destroyed by all those bags of charcoal that he is carrying".

Alla använder träkol, till och med i hem med de bästa gasspisarna användes alltid träkol vid sidan om. Det är en del av den kenyanska kulturen menar han och fortsätter: *"I'm sure if you went to even the biggest ministers house they be using charcoal, he does his barbecue, he is going to use some charcoal."*

Vi undrar om han tror att det kommer ske en förändring och Shaees svarar att det måste ske en förändring men hur har han inget svar på. Ett träd tar lång tid på sig att växa, även om de planterar nya träd så kommer det ta lång tid att förbättra situationen säger han.

Vi frågar om den lag som vi hört nämnas som fastställer att tio procent av odlad yta måste utgöras av träd. Det är ingen ny lag säger Shaees, den har alltid funnits, det är bara det att ingen följer den. *"That's always been there, its not a new legislation, even during the colonial time it was there. These laws has always been there, just never followed. What I heard from this farm, they used to come and check, under the colonial government, when things worked, they used to have people come and check. Ten percent of the farm had to have trees. The same with cattle. You could keep only a certain amount of cattle on your farm according to your acre of your farm. I think here it is maybe one cow to maybe three acres of land. So if you look around now someone's got seven acres of land and fifty cows. And on top of that he is still going to build his house on it, and plant maize. So that obviously means he is grazing somewhere else. Either he is grazing on the roadside, which is also illegal"*.

Han fortätter att berätta att på grund av problem med vedstölderna på gården där han arbetar, har ägaren tvingats att sätta upp ett elstängsel som det tagit

åratat att spara pengar till. Shaees medger att det framförallt är ett problem för de som driver stora jordbruk men säger att det snart kommer att sprida sig. Det är en kamp om resurser menar han. Hur försörjer sig människor här runtomkring undrar vi?

"A lot of them don't even work here, a lot of them work maybe in Nakuru, a few of them are farmers, but you know, small businesses, little shops and bars and things like that. A lot of them probably don't work around here, because there is not much in terms of

employment. Some work on the farms. You can go around Kampi ya Moto and you will see so many people just sitting around, because there are no jobs."

Trots att Shaees målar upp en något mörk bild med skövling av träd, olönsamhet i jordbruket och problem med korruption och lagar som inte följs, så avslutar han ändå med att säga att han ser en ljusare framtid. Han tror att saker kommer att förändras och med den nya konstitutionen håller allt på att ändras i landet. Det finns mycket hopp om stora förändringar i förhållande till flera olika aspekter, speciellt när det gäller tillämpning av lagar i många olika sektorer. Han tillägger: *"The Kenyan people is a great resource, they are hard working people, they just been let down by bad administration over the years, and they have survived. They are hard working, if they are given a push they can make this country great, they just need a hand sometimes, from their own government"*.





Sammanfattning landskapskontext

Området runt barnhemmet blir mer och mer urbaniserat. Det har tidigare varit storskaligt jordbruk och fler människor flyttar in som ska dela på resurser som vatten och markyta till odling och bete.

En av de största utmaningarna är den bristande tillgången på ved samtidigt som vedeldning är den största energikällan.

Historiskt sett har området enligt våra muntliga källor troligtvis varit mer beskogat. Med färre träd blir landskapet mer utsatt som till exempel vid torka och häftiga regn.

FÖRSLAGET

I would build like a wall around the area and put electricity. And enlarge the library. And bring more books there, and computers, modern things.

Barnhemsbarn 17 år

The dormitory. We usually share it with boarder children. For me I would build a border building area, and a home area so there could be a difference. That would give more privacy. Because of the limited space we have here, they could build another level on the office building.

High schoolstudent 19 år

A house for the bus, so that the bus can be there, inside.. So that if there is any damage or broken something, it can be mended.

Barnhemsbarn 9 år

If you hade the power to change anything in Phyllis, what would that be?

Is to enlarge the land and to start a secondary school in Phyllis.

High Schoolstudent 21 år

Separate the dormitory, bigger kids should have their own room. Smaller ones have their own room. Then you have your own private things and we can talk when the small kids are there.

High schoolstudent 19 år

I'd like to change how the toilets are, so that I can dig a little bit deeper. And put lights, then children can go to the toilet at night without being afraid because there is no light. And to build another library, because the other library is a classroom now. We could build a new library and a computer room.

Barnhemsbarn, 13 år

TANKAR OM SKOLANS OCH BARNHEMMETS UTVECKLING - en inledning till förslaget

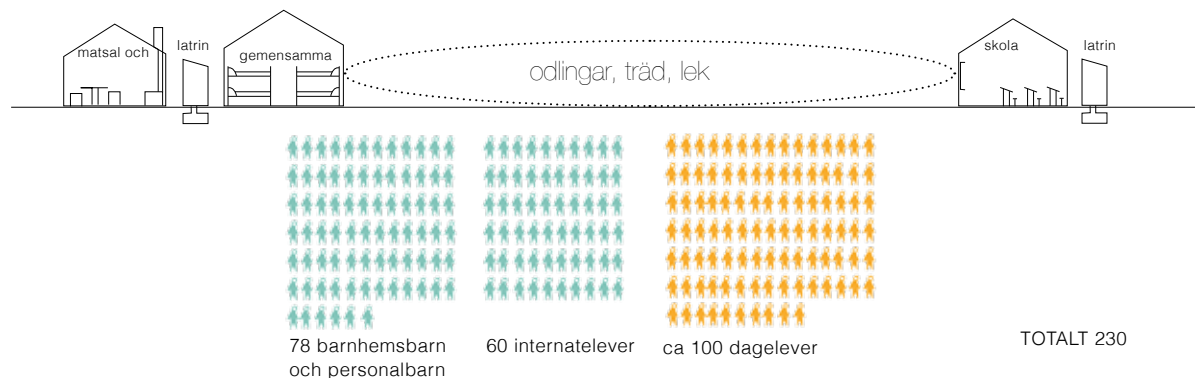
Inledningen till förslaget kommer att utgöras av ett resonemang kring skolan och Phyllis framtid. Vi har valt att lägga denna del som en inledning och inte som en del av förslaget med tanken att frågan om Phyllis och skolans utveckling befinner sig på en mer strategisk nivå, medan vi i förslaget istället presenterar ett antal lösningar och principer för den fysiska utformningen av platsen.

Som tidigare beskrivet finns det hos de inblandade aktörerna olika tankar och förhållningssätt till frågan om skolans utveckling. I det första förhållningssättet framhålls en expansion av skolan som en möjlighet att bli mer ekonomiskt oberoende där resonemanget lyder att ett ökat antal elever skulle ge större intäkter i form av skolavgifter. Det andra förhållningssättet innebär att inget aktivt ställningstagande görs utan istället förespråkas att skolans ekonomi får avgöra. Det tredje förhållningssättet speglar istället en oro över vad en framtida expansion skulle få för sociala konsekvenser på platsen. Sammanfattningsvis speglar dessa olika attityder. Ska man resonera kring skolans framtid från en ekonomisk eller social utgångspunkt? Som avslutning och summering av denna inledande del om skolan och Phyllis utveckling kommer vi lyfta fram och belysa några aspekter vi tycker är viktiga samt föreslå möjliga riktlinjer för en framtida utveckling.

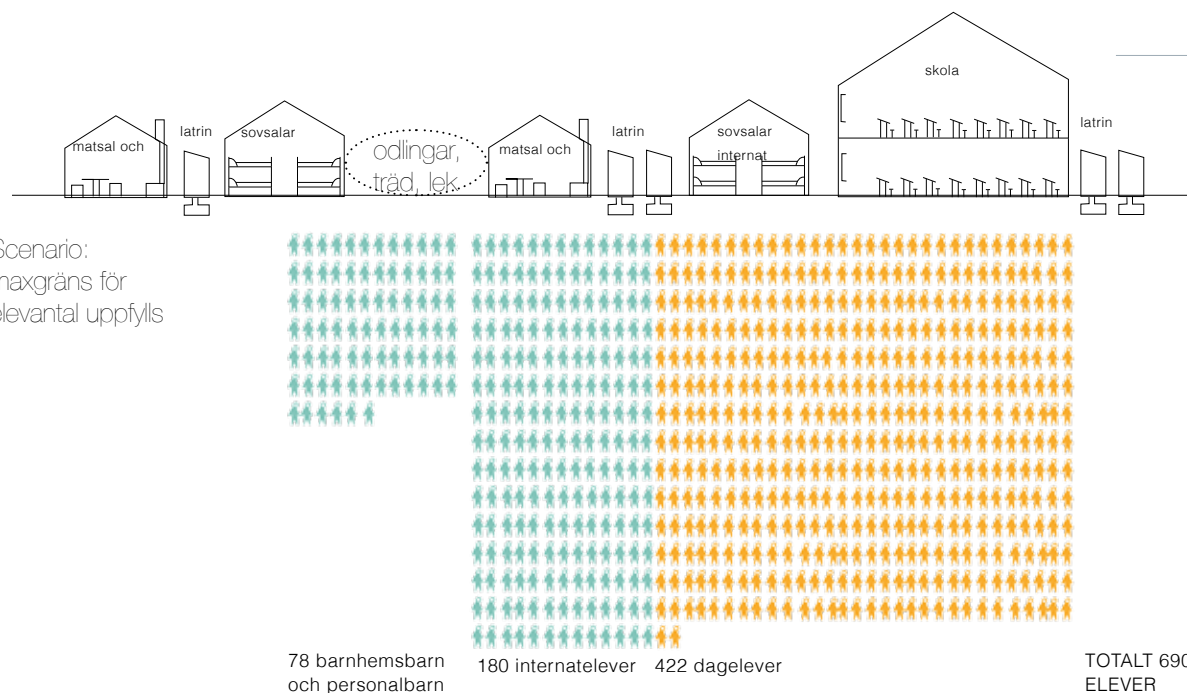
Konsekvenser av tillväxt?

Diagrammet till höger visar på ett schematiskt sätt hur markanvändningen skulle påverkas om skolan skulle byggas ut maximalt (690 elever, vilket är så mycket den är registrerad för). Även om det är en illustration kan man ana att en ökning av elever skulle innebära ett enormt tryck på markyta och konsekvensen skulle bli en kraftigt ökad konkurrens mellan olika aktiviteter och markanvändning så som odling av grödor, träd, lek och djurhållning på den kvarvarande ytan. I diagrammet görs en uppskattning av hur en uppdelning mellan internatelever/dagelever/barnhemsbarn skulle kunna se ut vid en expansion. Vilka sociala konsekvenser skulle en ökning av internat- respektive dagelever få? Bygger man fler sovsalar för internatelever, ska dessa då separeras från barnhemsområdet? Vad innebär detta ur integrationssynpunkt?

Dagens situation



Scenario:
maxgräns för
elevantal uppfylls



Förväntade
Konsekvenser för
fysisk miljö

Fler sovsalar

Större skolbyggnader

Fler latriner och därmed ökat krav
på omhändertagande av dessa

Mer mat; större odlingsyta
Större matsal och kök

Större vattenåtgång

Mer personal och lärare;
bostäder och personalutrymmen

Mindre yta till aktiviteter och lek

Sociala
konsekvenser?

Vi anser att:

Skolan inte kan ses
som en separat enhet.
Skolans utveckling
påverkar:



HELA PHYLLIS



därför är det

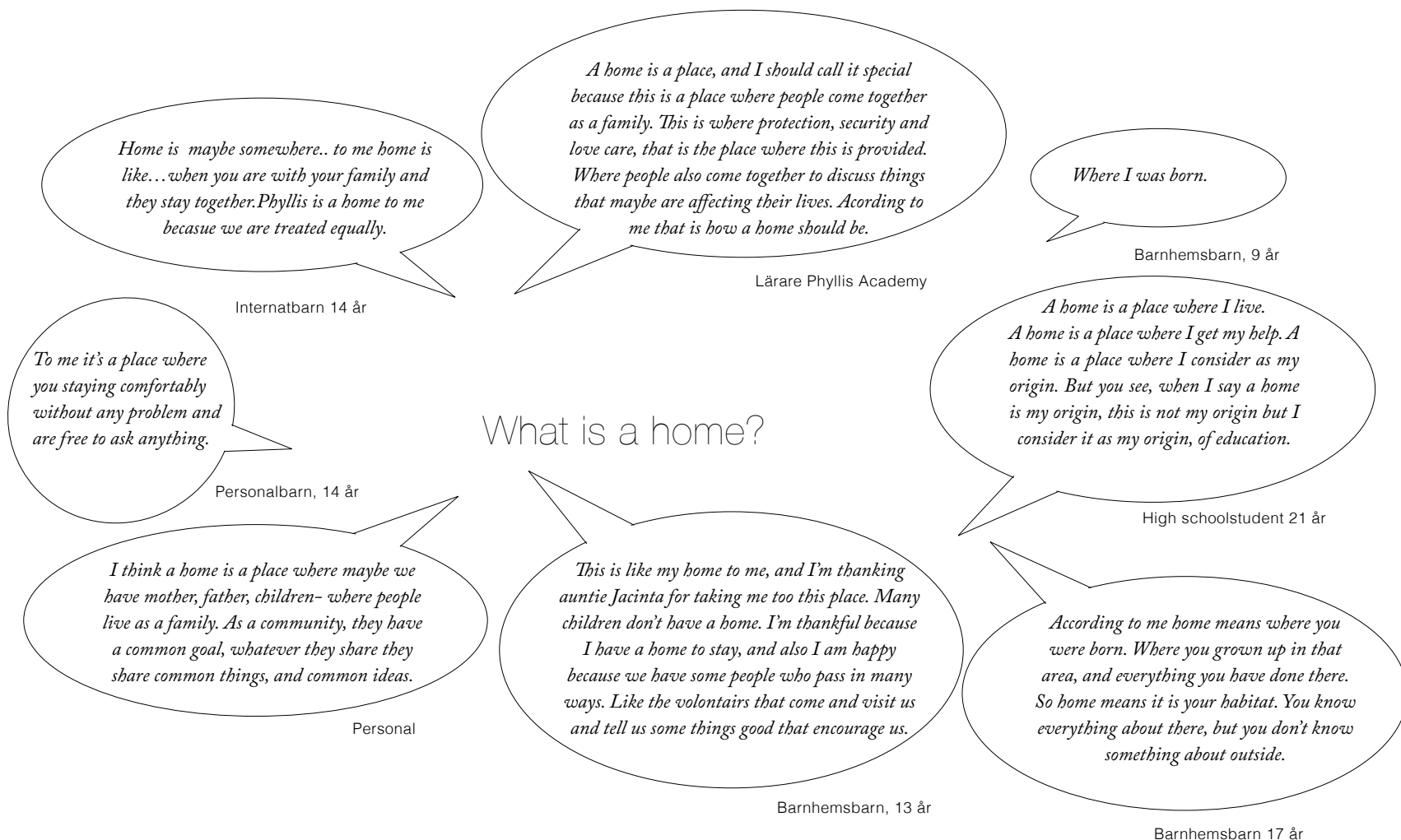
Nödvändigt att ta ett aktivt
beslut om och hur mycket
skolan ska få växa

Istället för att låta ekonomin
avgöra hur mycket skolan
ska växa, bör beslutet
byggas på en gemensam
vision för framtiden.

Vad är hållbart?

vad bör styra
utvecklingen?

Phyllis är i första
hand ett hem för
föräldrarlösa barn
och ungdomar.



Vi var intresserade av vad de som bor på Phyllis tycker kännetecknar ett hem. "What is a home?" var en av de återkommande frågorna i intervjuerna. En del av svaren pekar på ursprunget, "my origin", där jag är född, det jag känner till men majoriteten av svaren handlar på olika sätt om trygghet. "Protection, security and love", att vara skyddad, känna sig säker och älskad, att bli likvärdigt behandlad, att få hjälp, att vara fri att ställa frågor, är svar som alla på sätt och vis handlar om trygghet. Familjen är också någonting som återkommer i flera av svaren, där familj verkar åsyftas i bred bemärkelse, "where people come together as a family", det handlar om att samlas, "as a community", och om att dela. Det handlar exempelvis om att dela gemensamma mål eller vardag. En av internatelevorna säger "Phyllis is a home to me because we are treated equally"; en viktig synpunkt att bära med sig och tänka på om en uppdelning av internatelever/barnhemsbarn skulle ske. Hur skulle synen på hemmet påverkas?

Vilka värden bör styra den framtida utvecklingen av Phyllis?

TRYGGHET

Phyllis är i första hand ett hem för föräldrarlösa barn och ungdomar, och utgör som sådan en trygg plats. Detta bör fortsatt vara det viktigaste styrande målet.

"I get more help from Phyllis compared to school. School is only going to end and acquire something, but in Phyllis, it is where you have your clothes, your brothers, you know, it is not like school where you come from different places".

Highschoolstudent som har bott på Phyllis i sex år, men nu går på internatskola på annan ort.

SMÅSKALIGHET

Om man bibehåller en liten skala på verksamheten är det också lättare att kunna klara olika behov inom tomtens gränser, exempel odling, sanitet och vattenhantering.

"It's nice, people are good, they are not like the ones in Kabarak. There, I never knew all the people because they are so many, but here they are few. Big school in Kabarak, maybe one thousand..."

Internatbarn 13 år

ÖVERSKÅDLIGHET

Alla känner alla och personalen och lärarna har möjlighet att hålla uppsikt, vara extra observanta och se till att alla blir lika behandlade.

"As a teacher you have to be very observant. In class a child with some problems just show up easily if you are observant. I have to make sure that I get to see all those classes every morning. I should put it in very great consideration. I should know the problem and I should try to go over it. I could call the parents and consult Mr Patrick, the head teacher. He know how to go about it".

Lärare på Phyllis Academy

Summering

Frågan om skolans och Phyllis framtid är komplex och man skulle kunna fördjupa sig i flera olika aspekter som exempelvis barns behov, gränser, territorialitet, skolan och barnhemmet som ett nav i lokalsamhället, olika drivkrafter bakom utvecklingen, konsekvensanalyser och hur marken används. Detta ryms dock inte inom ramen för detta arbete. Istället har vi försökt att summera våra ställningstaganden och det vi anser är viktigt att lyfta fram i diskussionen om den fortsatta utvecklingen av Phyllis.

Vi anser att en separering av internatelever och barnhemsbarn skulle innebära en negativ utveckling betraktat ur ett socialt perspektiv. I samtal med platsens brukare framkommer en bild av Phyllis som en trygg plats, många vittnar om sammanhållning, att man tar hand om varandra, alla känner alla och blir lika behandlade. En utökning av antalet internatelever och separation mellan barnhemsbarn och internatelever skulle innebära en potentiell risk mot dessa värden. Vi anser därför att man inte bör ta emot fler internatelever och inte bör bygga fler sovsalar. Däremot kan det vara av godo att skapa mindre enheter i sovsalarna, men uppdelningen bör ske på andra grunder än internat/barnhemsbarn.

I förslaget har vi utgått från platsens förutsättningar utifrån dagens situation. Förslaget behandlar områden som sanitet, vatten, odling och platser för aktivitet och social samvaro. Det är viktigt att poängtera att en ökning av antalet personer på platsen också skulle ställa andra krav än de vi har tagit hänsyn till i förslaget.

Vi ser ett behov av fler klassrum och tillbyggnad av personalrum och administration eftersom dagens utrymmen inte räcker till för att klara behovet som finns idag. I ett scenario där man tillåter en liten tillväxt av skolan

förespråkar vi starkt att man endast tar emot dagelever, eftersom detta inte kräver lika mycket av platsen i form av sovsalar, sanitet, matförsörjning etc. Vi anser att det är viktigt att man sätter en gräns för hur många elever man skulle kunna ta emot. En möjlig gräns skulle kunna vara trehundra elever, det vill säga en ökning av cirka sjuttio elever.

Vi förespråkar att skolan och barnhemmet betraktas som en helhet eftersom verksamheterna är tätt sammanvävda. Det är viktigt att uppmärksamma att skolans utveckling har en betydelse och påverkan på hela platsen och vice versa. Om man frikopplar skolans verksamhet från barnhemmets riskerar man att beslut som fattas utifrån skolans perspektiv får negativa konsekvenser för barnhemmet och därmed för platsen som helhet. Den administrativa gränsen mellan skolan och barnhemmet behöver inte heller som den gör idag, manifesteras fysiskt. Vi förespråkar en uppluckring av gränsen och ett förslag för hur detta skulle kunna se ut ingår i förslaget under kapitlet *Ett Grönare Phyllis*. Däremot anser vi att skolgården utgör en viktig plats för lek och aktivitet vilket den bör fortsätta att vara. Om det beslutas att skolan ska växa är det nödvändigt att först göra en utförlig utredning av vilka konsekvenser detta skulle få för platsen, i både fysisk och social mening.

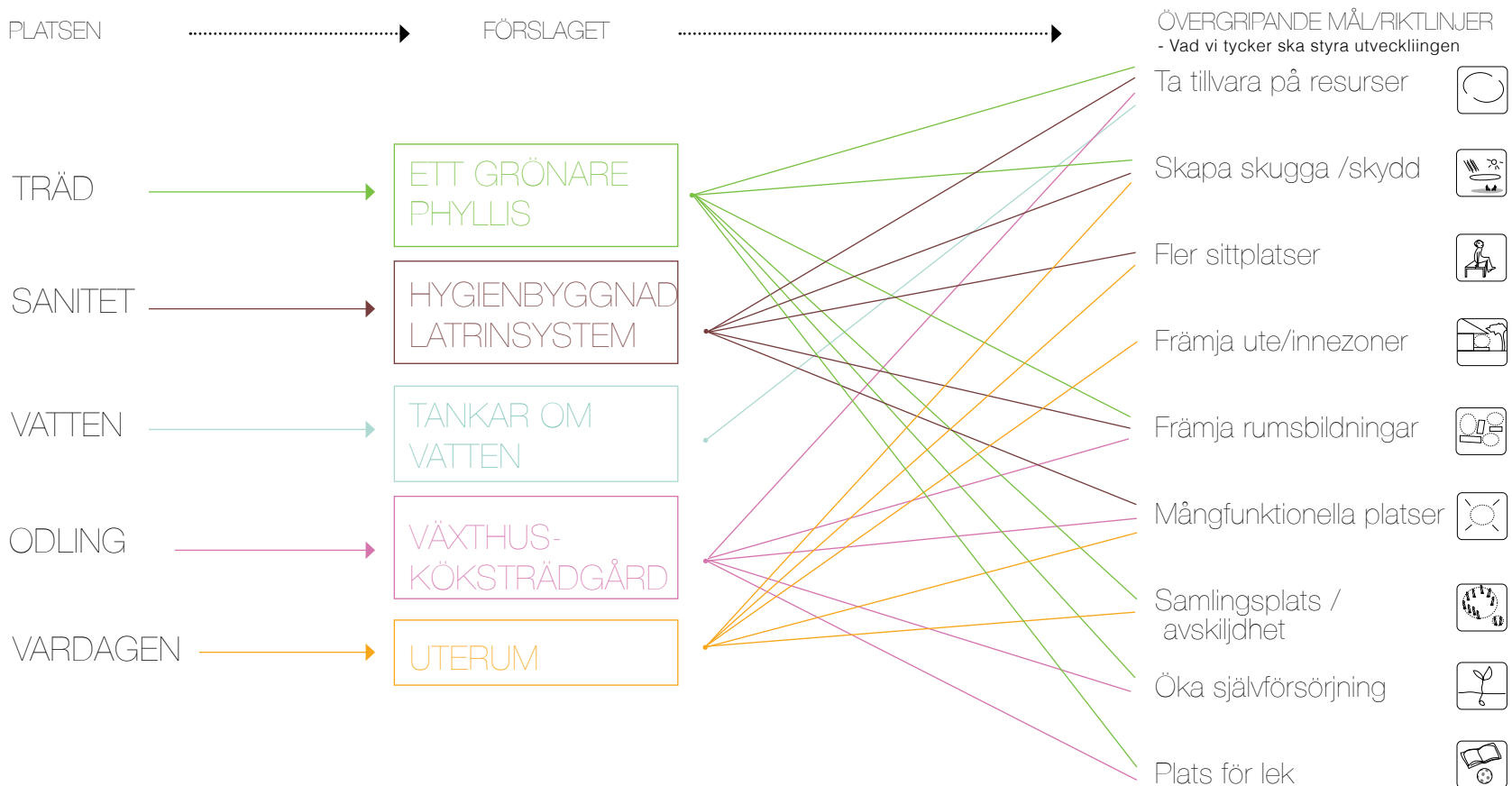
Avslutningsvis anser vi att det är av yttersta vikt att man kommer fram till en gemensam vision och gemensamma riktlinjer för vad man vill ska styra den fortsatta utvecklingen av Phyllis. Vi framhåller här att ekonomi inte bör styra besluten utan istället att sociala värden sätts i första rum. Vi anser att *Trygghet*, *Småskalighet* och *Överskådlighet* är värden som skulle kunna ligga till grund för en sådan vision.

ÖVERSIKT FÖRSLAG

Efter inventering och analys av platsen arbetades ett förslag för platsen fram. Eftersom arbetet syftar till att se platsens ur ett helhetsperspektiv, innefattas förslaget av olika områden och består både av generella och specifika lösningar.

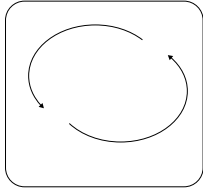
Diagrammet visar kopplingen mellan delarna i kapitlet platsen med de delar som utgör förslaget. Höger kolumn beskriver de övergripande mål och riktlinjer som har identifierats som viktiga i en fortsatt utveckling av platsen. Dessa utvecklas på nästkommande sida.

Förslaget är uppdelat i fyra delar där varje del innehåller utvecklingsförslag och principer som bygger på iakttagelser, analyser och slutsatser vi har dragit under arbetets gång. Växthus, köksträdgård och uterum visas här som separata områden men presenteras senare tillsammans under förslagsdelen *Nya uterum*.



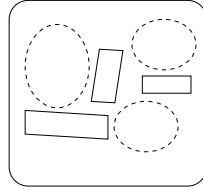
Övergripande mål och riktlinjer

Nedan redovisas aspekter som vi identifierat som viktiga att ta hänsyn till i utformningen av utemiljön.



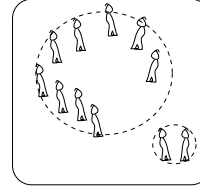
Ta tillvara på resurser

Med ett stort antal människor på Phyllis är det viktigt att ta tillvara på och utveckla de resurser som finns.



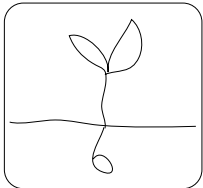
Främja rumsbildning

Genom att bryta upp de stora rummen utomhus kan man skapa variation och fler och mindre rum att uppehålla sig i.



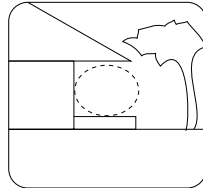
Samlingsplats/avskildhet

På en plats där många människor samsas om samma yta blir samlingsplatser och platser för avskildhet viktiga.



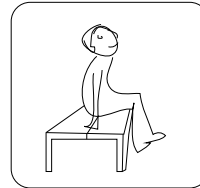
Öka självförsörjning

Phyllis är idag helt beroende av svenskt bistånd. Genom att öka självförsörjningsgraden kan pengarna räcka längre.



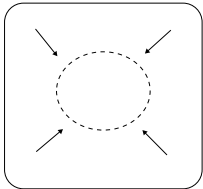
Främja ute/innezoner

Zonerna omkring byggnaderna utgör viktiga platser för olika typer av aktivitet. Man bör främja en utveckling av dessa.



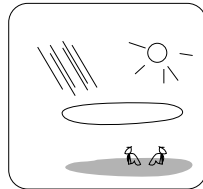
Skapa sittplatser

Skapa sittplatser i kombination med någon typ av skydd gör att man kan uppehålla sig i utemiljön oberoende av klimat.



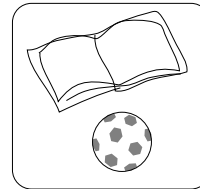
Mångfunktionella platser

Mångfunktionella platser kan dela olika funktioner på olika tider på dygnet för olika brukare.



Skapa skugga/skydd

I ett klimat som växlar mellan stekande sol och häftiga regn blir platserna där man kan söka skydd allt viktigare.



Platser för lek

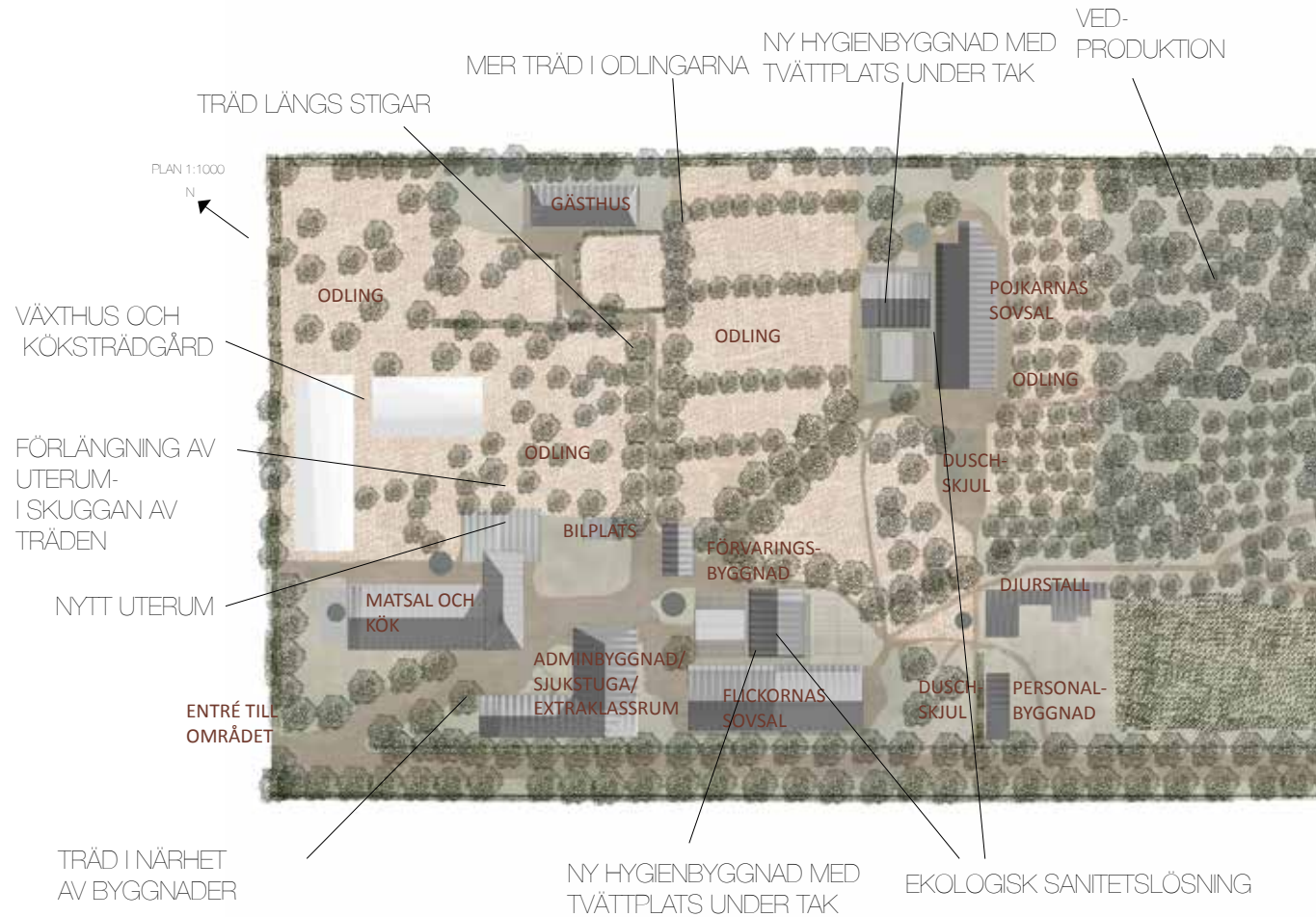
Det är viktigt att bevara och utveckla platser för lek, samt att främja variation.

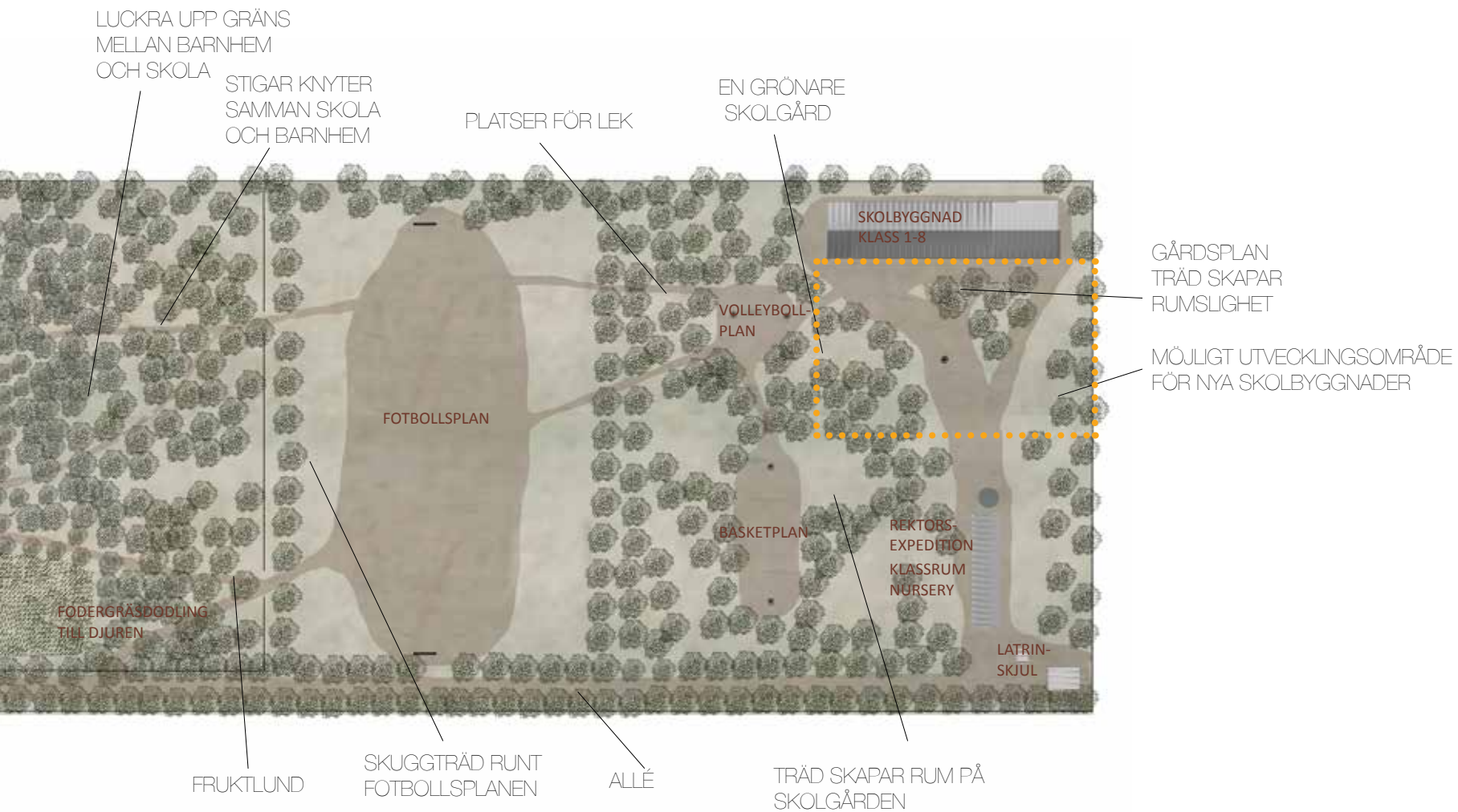
Förslag Plan 1:1000

Planen visar de lösningar som de fyra förslagsdelarna innehåller. Varje del beskrivs närmare i sin helhet på nästkommande sidor.

Några av delarna i förslaget är utarbetade på en mer strategisk nivå, som exempelvis *Tankar om vatten* och den inledande delen om *Skolans utveckling*. Dessa kan i detta skede inte ges en fysisk form och är därför inte representerade på planen.

Planen ska ses som en vision och en hjälp för att överblicka förslaget.





ETT GRÖNARE PHYLLIS

MORINGA OLEIFERA
Common Names: Eng: DRUMSTICK, HORSE RADISH
TREE; Swah: MLONGEL
Uses: MALNUTRITION, MEDICINE, FOOD, EXTRACT



ETT GRÖNARE PHYLLIS

Under vår vistelse i Kenya initierade vi ett trädplanteringsprojekt. Detta projekt ligger till grund för den första av fyra delarna i förslaget: *Ett grönare Phyllis*. På den närmsta sidorna som följer beskriver vi trädplanteringsprojektet och dess beståndsdelar, resultat och reflektioner samt hur det knyter an till förslaget.

I förslaget *Ett grönare Phyllis* har området delats in i tre delar där vi applicerar tankar/förslag utifrån respektive del och dess förutsättningar, på hur man kan arbeta med träd och trädplantering för att utveckla ett bättre mikroklimat, skapa variation och höja graden av självförsörjning på platsen.

Trädplanteringsprojektet Growing Future

"In the VI Agroforestry we talk a lot about the environment. Especially the planting of trees. What I've been observing is that there is a correlation between children and trees. In some schools where there are trees you find that they are more active. In schools where trees have not been planted enough, children are less active. This is simply because one of the valuables could be we are located under the equator and there is heat. But what I've been observing is that children play a lot in the shade. So that is my concern, and I am still pursuing to find out, what is exactly the relationship between children and trees"

George Ocholla, ansvarig för skolprojekt på Viskogen i Kisumu

Under den sista tiden av vår vistelse tog vi kontakt Leonard Mbugua där vi lade fram vår idé om att starta ett trädplanteringsprojekt på Phyllis. Leonard var mycket positiv till vår idé och tillsammans samlade vi ihop en arbetsgrupp som förutom Leonard och oss två, bestod av rektorn för skolan Patrick Muira och två av lärarna, Douglas Ndagi och Samuel Njoroge. Idéen förankrades även via mailkontakt med Jacinta Njoroge i Stockholm. Vi satte oss ned tillsammans i arbetsgruppen och diskuterade vad som skulle krävas för projektet. Vilka träd och var skulle de planteras? Vad skulle krävas i form av redskap och material? Var skulle detta inhandlas och vad skulle det uppskattningsvis kosta? Vi delade upp uppgifterna mellan oss och beslutade att vi (Stina och Hanne) skulle göra ett förslag på vilka träd som skulle planteras samt hur finansieringen skulle ske. De andra i gruppen såg till mer logistiska frågor som handlade om var skulle kunna inhandla material samt att göra kostnadskalkyl för projektet. Vi satte ett datum två veckor framåt i tiden då trädplanteringen skulle ske och tillsammans kom vi fram till lämplig plats. Det beslutades att första steget skulle vara att plantera en fruktlund, och att vi skulle börja med två klasser vilket skulle innebära cirka åttio träd. Vi kom överens om att alla barn skulle få plantera sitt eget träd som de sen skulle ansvara för, och att två av högre klasserna på skolan skulle börja. Fram till detta datum träffades vi med jämna mellanrum och fortsatte planera deltaljerna kring projektet.

Några saker gjorde att projektet växte. Vi använde våra familjer och deras nätverk i Sverige för att sätta igång en insamling, och genom grannar och bekanta samlade de på mindre än en vecka in sextusen kronor, en betydligt större summa än vad vi planerat för. Eftersom vi mötte ett otroligt engagemang och entusiasm från arbetsgrupp och barn, bestämde vi oss för att göra det mesta av de resurser som fanns.



Möte i gästhuset



Inköp av träd på plantskola



Sortering av träd inför plantering

Trädval

De var framförallt en aspekt som bidrog till val av träd till projektet. Under vår tid på barnhemmet la vi märke till att barnen nästan inte åt någon frukt alls. Vi såg ett behov, och bestämde att första steget i trädplanteringsprojektet skulle utgöras av en fruktlund, något som även arbetsgruppen tyckte var en bra idé. Efter att vi insett att resurserna till att plantera fler träd fanns, bestämmer vi oss för att utveckla projektet och även plantera andra typer av träd. Vi grundade vårt val av träd även på följande aspekter:

- Frukträd ger någonting direkt tillbaka relativt snabbt.
- Rekommendationer från agronomer och lokalbefolkning.
- Rekommendationer på trädval från lokalbefolkning som har erfarenhet.
- Blanda frukträd, snabbväxande vedträd, långsamtväxande skuggträd och satsa på en stor variation.

Projektet utvecklades till att innehålla tre strukturer; fruktlunden, skugggivande träd till skolgården samt en allé som sträcker sig från entréen till tomten upp till skolan. Allén utgör ett bra vindskydd i kanten på tomten och genom plantering av större långsamtväxande skuggträd etableras en rumslig stomme med träd som tillåts bli gamla och ge karaktär till platsen.

Förberedelser

De sista dagarna innebar mycket arbete från vår sida. När pengarna fanns på banken och vi hade alla med oss, hade vi lite drygt en vecka på oss att planera och genomföra projektet. Vi åkte tillsammans med rektorn på otaliga plantskolebesök runt Kampi ya Moto och Nakuru på jakt efter lämpliga frukträd, vi besökte järn- och redskapshandlare för inköp av verktyg och material till stängsel, och vi letade vattenkannor, planteringspåsar och skottkärror på större supermarkets. Lärarna Sammy och Douglas meddelade att istället för att bara två klasser planterar borde detta beröra hela skolan, det vill säga cirka tvåhundra-trettio elever, och att lärarna beslutat att ta tid från den vanliga läroplanen för projektet. När vi dagen före planteringsdagen kom tillbaka till barnhemmet efter att ha varit i Nakuru med skolbussen och handlat träd, blev vi överraskade av att barnen redan hade grävt alla gropar.



Träd som bildar den nya allén mellan barnhemmet och skolan planteras.

Trädplaneringsdagen

Den 31 oktober, dagen för själva trädplaneringen, höll vi oss i bakgrunden och lämnade över ansvaret till lärare och rektor. Vår uppgift blev att gruppera träden och sortera ut vilka trädarter som skulle till allén, skolgården och vilka som skulle till fruktunden. Alla barnen var samlade, och det blev en heldag med elever, lärare och barnhemspersonal. Stämningen var högtidlig och uppsluppen på samma gång. Efter en kort introduktion av rektorn gav lärarna studenterna instruktioner om hur träden skulle planteras, sedan bads en bön för trädens skull, och sen satte allt igång. Under några timmar planterades det 280 träd. Drygt 230 barn och ett tiotal vuxna deltog i trädplaneringen och det var en utmaning för oss att hålla koll på allt som hände under dessa timmar. Kogödsel hämtades från omgivande grannar, de små trädplantorna bars till rätt plats av barnen (med styrning av oss), vatten hämtades från brunnen och lärarna såg till att alla barn planterade minst ett träd var. Projektet och dagen firades med fika som vi inhandlat från Kampi ya Moto, och avslutningsvis hölls en liten ceremoni där några av barnen dansade och sjöng, rektor och lärare höll tal, och även vi fick enligt sed säga några ord.

Ur trädplaneringsprojektet föddes nya idéer. Rektor Patrick Muira diskuterade tankar om att etablera en plantskola, denna skulle även kunna involveras i undervisningen. Plantskoleverksamheten skulle innebära att man kan dra upp egna träd från frö som sedan skulle kunna planteras på barnhemmet eller i omgivningen. Det skulle kunna statuera ett exempel och vara en drivande kraft och på så sätt bidra även till samhället. Kanske kan Phyllis på detta sätt också bli en förebild och inspiration för människorna och skolor runt om i området. Projektet döptes av lärarna till *Growing Future*, ett namn som syftar till att träd planterats som kommer att ge en bättre miljö till Phyllis i framtiden. Barnen får chans att lära sig mer genom praktiska övningar som blir en del av undervisningen, och på samma gång lyfts den viktiga frågan om att plantera mer träd.

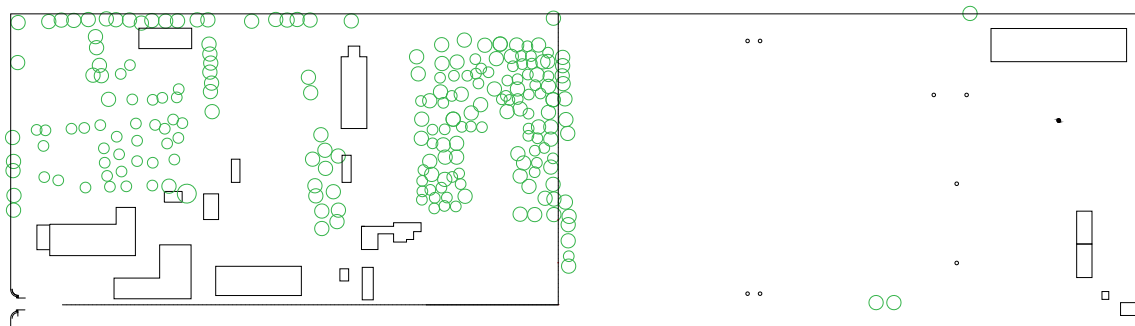


Överst t.v: Avslutningcermoni, vi håller tal enligt tradition. Överst t.h. och nederst t.v Barnen planterar träd i fruktunden. Nederst t.h. Skottkärran får nya användningsområden.

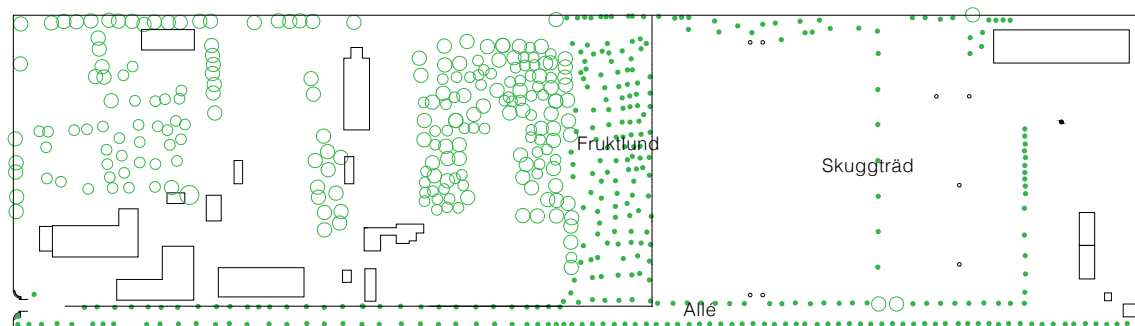
TRÄD SOM PLANTERADES

Vetenskapligt namn	Engelskt namn/ tilltalsnamn	Artursprung	Egenskaper
Fruktträd			
Carica papaya	Papaya	Exot	Litet träd, upp till 6 m, blad används b.l.a. till att möra kött.
Dombeya burgessuae	Pink wildpear	Inhemsk	Litet träd eller buske, fin blomning.
Dovyalis abyssinica	Abyssinian gooseberry	Inhemsk	Ett medelstort buskträd, frukt som påminner om persika.
Mangifera indica	Mango	Exot	Medelstort träd med tät krona, ger frukt efter 6-7 år.
Mangifera indica	Mango (ympad)	Exot	Den ympade variteten ger frukt efter 2-3 år.
Persea americana	Avocado	Exot	Medelstort träd med tät krona, stora frukter.
Persea americana	Avocado (ympad)	Exot	Den ympade variteten ger frukt efter 2-3 år.
Citrus sinensis	Orange tree	Exot	Litet träd, 4-6 m, juicerika frukter.
Eriobotrya japonica	Loquats	Exot	Upp till 7 m i höjd, städsegrön, söta frukter och vacker blomning
Psidium guajara	Guava	Exot	Flerstamligt litet städsegrönt träd med små frukter, drar till sig fåglar
-	Mutamaio (swahili)	Inhemsk	Stort träd, städsegrönt. Flikbladig med tät krona.
Skuggträd (Bredkroniga)			
Acacia Xanthoplea	Gulbarig Akacia	Inhemsk	Ett stort träd, upp till 25 m, karaktärskrona, bladen används till foder.
Terminalia mantaly	Umbrella treee	Exot	Upp till 10 m i höjd, populär för sin vackra krona. Snabbväxande.
Tabarnaemontana stapfinana	Wild magnolia	Inhemsk	Städsegrönt träd, upp till 10 m, vacker blomning.
Moringa stenopetala	Moringa	Inhemsk	Gracilt träd upp till 12 m, med ljus och luftig krona, doftande blomn.
Ficus thonningii	Wild fig/Strangler fig	Inhemsk	Stort träd, upp till 25 m. Ornamentalt skuggträd med stor krona.
Red Stinkwood	Prunus africana	Inhemsk	Städsegrönt stort träd med rundad krona, upp till 25 m i höjd.
Croton megalocarpus	Croton	Inhemsk	Stort träd, upp till 35 m, distinkta grenvåningar, vacker blomning.
Spathodea campanulata	African tulip tree	Inhemsk	Medelstort träd, upp till 10-20 m, populärt med vacker blomning.
Nuxia congesta (buske)	Common wild elder	Exot	Snabbväxande träd upp till 10-15 m. Dekorativ krona.
Cordia abyssinica	Large-leafed Cordia	Exot	Skuggträd ger hårt trä- används till möbltillverkning, jordförbättrar.
Träd till allé			
Grevillea robusta	Grevillea/ Silky oak	Exot	Medelstort träd med tät korna, vacker blomning. Långsamtväxande.
Callistenom citrinus var. splendens	Bottle brush	Exot	Medelstort populärt träd, snabbväxande, används till ved och virke.
Fraxinus pennsylvannica	Mexican ash tree	Exot	Litet träd, upp till 6 m, luftig smal krona, tåligt vacker blomning.
-	Tip tip	Inhemsk	Medelstort träd upp till 15 m, bra vindskydd, blad använd till foder.

(Field guide to common Trees and shrubs of East Africa, Dharani, 2011)



Före plantering



Efter plantering

Resultatet

Utöver den planerade fruktlunden utvecklades projektet även till en allé som knyter tomtens ingång till skolan, samt en ram av skugggivande träd runt fotbollsplanen. Allén är en fortsättning av den trädgård innehållande ett sextiotal Grevilleaträd barnen genom skolan själva planterade några veckor före projektet. En önskan om en allé fanns även sedan innan av ägarinnan Jacinta Njoroge. Placeringen av de skugggivande träden runt fotbollsplanen grundar sig på att bryta upp det storskaliga rummet som fältet på skolan bildar, men även på det faktum att fotbollsplanen används frekvent under dagens soligaste timmar. Utöver dessa tre grundstrukturer togs egna initiativ av lärare och barn initiativ under dagen.

Vår reflektion: trädplanteringsprojektet

I ett samtal dagen efter med en av lärarna som varit drivande i projektet gick vi omkring bland de nyplanterade träden och han pratade entusiastiskt om framtiden. "Här kan vi ha bänkar under träden och gräs som man kan sitta i" menade han. I flera dagar efter att träden var planterade tog studenterna uppehåll i studierna och fortsatte att arbeta på skolgården, satte upp stängsel, gallrade grenar bland Eukalyptus- och Grevillabeståndet som användes till att stängsla in träd utanför fruktlunden. I farten lagades annat som var trasigt. En sak som hände som var väldigt positiv, var att tillsammans med handlingen kom också samtalet. När vi tillsammans bestämde att fruktlunden skulle planteras i nedre änden av skolgården hade vi (Stina och Hanne) en tanke om att den skulle rama in ingången till den diagonala smitväg som bildats upp till skolan. Den ursprungliga tanken vara att varje träd skulle hägnas in, men detta ändrades sen så att ett stängsel istället ramade in hela området. Detta ledde till ett samtal kring tillgänglighet där vi menade att det är viktigt att man kan gå igenom området, så att det inte blir en barriär. Barnen måste kunna komma in lätt, det är ju deras träd och de som ska vattna dem. Arbetsgruppen menade att träden i första hand måste skyddas. Kompromissen blev att vi kom överens om att några grindar skulle sättas upp, så att man lätt ska kunna ta sig igenom. När träden vuxit till sig ska stängslet tas bort.

Projektet växte under tiden och även om vår intention och hållning var att det inte skulle vara vårt projekt utan skolans och skolelevernas, så hade vi satt igång processen och hade på så sätt ett ansvar för att utgången blev bra. Därför var det med dubbla känslor vi insåg att vi delvis hade förlorat kontrollen över projektet, men samtidigt kunde vi inte göra något annat än att lita på skeendet och se det som en del av processen. Projektet blev större än vi tänkt från början dessutom hade vi kort om tid, vilket gjorde att vi delade upp uppgifter mellan oss och inte ordentligt hann planera tillsammans med lärarna hur upplägget för planteringen skulle ske. Vi hade gjort en lös planering som

vi alla improviserade utifrån. Från början hade vi haft en tanke om hur man skulle kunna plantera träd i grupper med olika mellanrum beroende på trädart, skapa olika rum och hur man skulle kunna blanda olika träd. Men vi insåg att vi inte skulle kunna kontrollera att varje planta hamnade rätt utan beslutade att det främsta målet var att alla skulle plantera varsitt träd. En följd av att vi inte hade gjort en tillräcklig planering och att vi inte hade överblick blev att en del av träden blev för djupt planterade, och att obrunnen gödsel i några fall användes.

Hade vi kunnat göra annorlunda?

Sett i efterhand skulle vi haft längre tid för att planera och kunnat göra mer noggranna förberedelser. Det hade också varit bra om man både före och under planteringsstillfället hade kunnat ta hjälp av lokala experter, exempelvis från Forest department eller liknande. Vi hade ett uppsamlingsmöte med lärargruppen och rektorn där vi gick igenom vad vi hade gjort och hur fortsättningen skulle kunna se ut, men mer tid för uppföljning skulle definitivt ha behövts.

Den viktigaste var trots allt att det var en start på en vidare process, att alla fick känna delaktighet och stolthet och att det satte fokus på utemiljön. Trädplanteringsprojektet blev ett sätt för oss att försöka hitta ett svar på de frågor kring implementering och förankring som vi alltmer funderade kring under vistelsen. Trädplanteringsprojektet blev ett sätt att förankra och förbereda för en fortsatt planering och plantering av träd. Det mest hållbara ur alla synvinklar måste vara att de som bor på platsen och ska sköta träden är de som planterat träden och är med och bestämmer om och var träd ska planteras resonerade vi. Det var viktigt att det blev deras projekt, inte vårt. Projektet blev ett svar på frågan: vad är möjligt att göra här och nu.

LÄRA KÄNNA
PLATSEN

STUDIERESA

VARDA GEN

Vecka 7-8

TRÄDPLANTERINGS-
PROJEKTET

FÖRSLAGET ETT GRÖNARE PHYLLIS



Barnhemsområdet

Mittenzonen

Skolgården

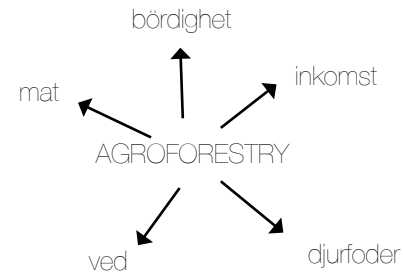
Fortsatt plan

Om trädplanteringsprojektet blev ett svar på frågan, vad vi kan göra här och nu, ska förslaget *Ett grönare Phyllis* ses som nästa steg i utvecklingen att förbättra utemiljön på Phyllis, där både barnhem och skola ingår. Vi har inspirerats av Viskogens arbete där begreppet Agroforestry är grunden till verksamheten.

Mål med förslaget

- Mer odlingeffektiva ytor
- Att bli självförsörjande på ved
- En grönare skolgård
- Mer skugga

Förslaget består av tre delar/platser (barnhemsområdet, mittenzonen och skolgården) där mål för respektive del finns beskrivna under varje plats.



Definition Agroforestry:

"Ett jordbrukssystem där fleråriga trädväxter integreras med grödor och/eller djurskötsel inom ett markområde. Agroforestry har både ekologiska och ekonomiska fördelar. Agroforestry kan förse hushåll med de så kallade fem F:en: Food (mat), Fuel (bränsle), Fodder (foder), Finance (finansiering) och Fertility (bördighet)."

Viskogen, 2013

TRÄD I OCH RUNT ODLINGARNA - barnhemsområdet



Barnhemsområdet

Mål med förslaget

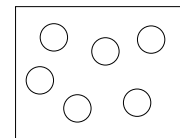
- Mer effektiv odling med Agroforestryträd
- Fler träd på barnhemsområdet ger en bättre utemiljö

Träd i Agroforestry

“Agroforestry är bruket av träd i jordbrukssystem. Med rätt skötsel kan träd tillföra marken näring samtidigt som konkurrensen mellan träd och gröda minimeras. Kväve binds genom bakterier i rotsystemet ut i jorden och blir naturlig gödsel för växtligheten runtomkring. Skuggan av dessa träd gör att solen inte torkar ut jorden, de blir också ett vindfång som ytterligare förbättrar tillväxten. En del av agroforestryträden släpper ifrån sig stora mängder organiskt material i form av kvistar, grenar, löv, bark, fruktämnen och rötter. Detta bidrar till att förbättra jordens mullhalt. Träden drar också upp mineraler från djupare lager som kommer grödorna till godo.”

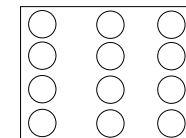
(Klimatbalans, 2013)

Vi förespråkar att man planterar fler träd på barnhemsområdet och att val av arter anpassas till respektive område, det handlar alltså om rätt träd på rätt plats. Exempel på principer man skulle kunna använda gällande placering följer nedan:



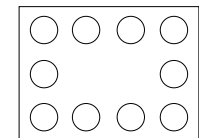
I odlingarna:

Block av träd med kvävefixerande egenskaper och snabb tillväxt av biomassa (bladverk) ger lätt skugga till grödorna, förbättrar jorden och ger bättre skördar. Ett bra exempel är *Sesbania sesban*.



I odlingarna-
plantering i rader:

Träd planteras med litet avstånd (20 cm) och grödor planteras mellan raderna. Träden beskårs regelbundet. Beskärningscykeln kan anpassas - längre tid ger mer ved, kortare cykler kan materialet bli djurfoder och kompost till jorden.



Längs tomtgräns

Träd planteras längs tomtgränsen och ger skydd mot vinden. Exempel på egenskaper som krävs hos dessa träd är liten krona och ett stort rotsystem. Bra exempel: *Casuarina*, *Equisetifolia* och *Grevillea robusta*.

Information om träd
(Infonet biovision, 2013)

Träd tar upp koldioxid från luften

Träd ger ved, timmer och har ibland medicinska egenskaper.

Löv från träden gödslar jorden och gör att den håller sig fuktig.

Träd ger foder till djuren.

Gödsel från djuren används till grödor och träd.

Kväve som träden fixerar gynnar grödorna.

Träd stabiliserar jorden och minskar jorderosion.

(Viskogen, 2013. <http://www.viskogen.se/vad-vi-gor/vart-bistandsarbete/agroforestry-sa-fungerar-det>)

Exempel på Agroforestryträd i odlingarna.

Trädart	Användnings- område	Egenskaper	Användning	Info
Grevillea robusta	Samplantering med grödor, i häckplanteringar som avskiljare.	Lättförökad. Hamling, kvistning och beskärning optimerar tillväxt	Hårt virke bra till möbeltillverkning, ved, skugga, vindskydd, ornamental, jordförbättring, djurfoder.	Bara unga träd bör hamlas. Slutavverkning mellan 6-30 år berorende på slutanvändning.
Sesbania sesban	Växer ofta i täta bestånd, tillsammans med grödor och för att konservera/ förbättra jorden.	Lättförökat snabbväxande träd som kan avverkas efter tre år.	Ger ved, rötter och blad används till medicin och tvål, kvävefixerande, löv komposteras snabbt.	Stor potential pga. sin jordförbättrande förmåga
Cordia abyssinica	Ofta i planteringar tillsammans med grödor, som gränsträd, har också ett rekreativt värde	Medel till långsamtväxande, tar 30-60 till full mognad. Hamling och beskärning kan utföras under tillväxt. Unga träd växer bäst i skugga.	Virke för möbeltillverkning, ved, ätbar frukt, djurfoder, skugga, jordförbättrande.	Hårt trä som passar till möbeltillverkning. Mullförhöjande. utvecklas åt sidorna i sol.

(Infonet biovision 2013)

Placering av träd utanför odlingar på barmhemsområdet



Plantera träd i byggnadernas närhet för ett mer behagligt inomhusklimat



Längs större stråk

VEDPRODUKTION

- mittenzonen

Mål med förslaget

- Att bli självförsörjande på ved
- Luckra upp den fysiska gränsen mellan barnhem och skola

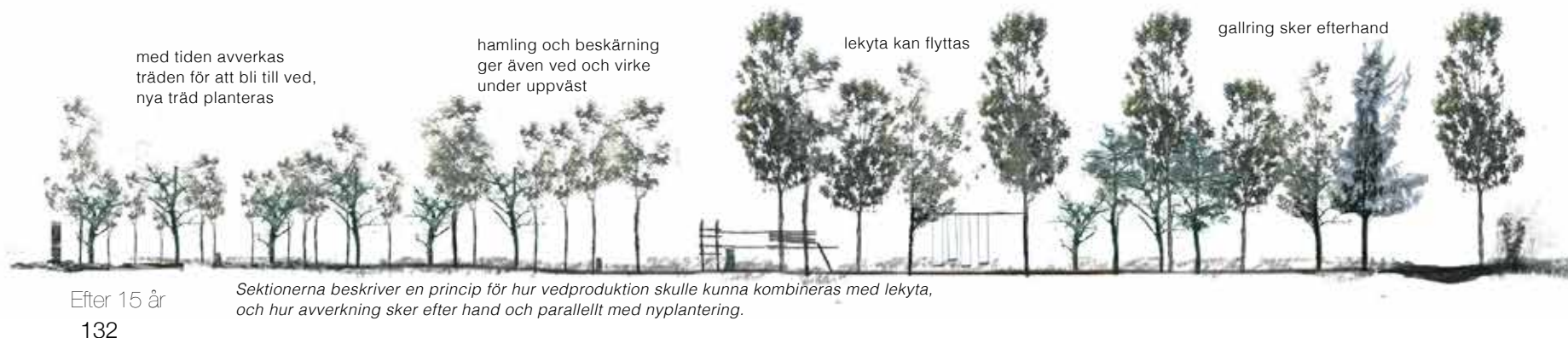
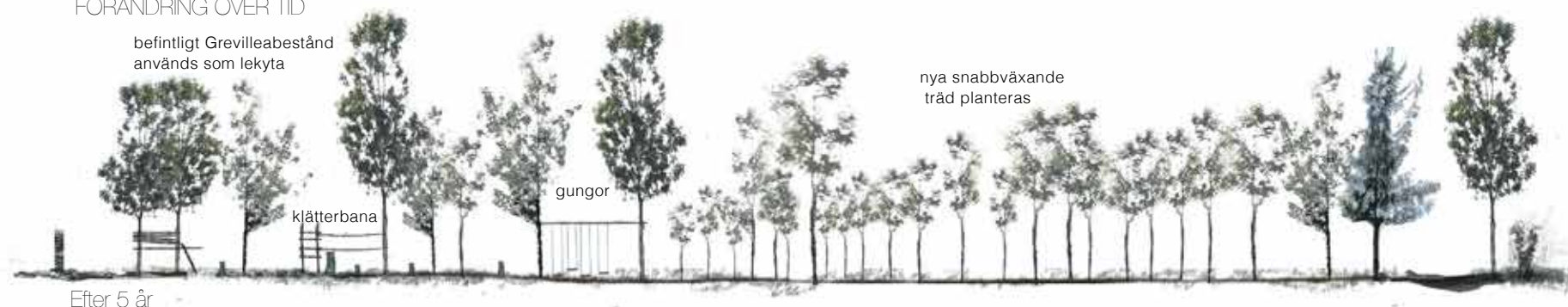
Varje dag används cirka två skottkärror med ved till matlagning på Phyllis. Istället för att köpa in ved utifrån föreslår vi att man genom att plantera snabbväxande träd satsar på att bli självförsörjande på ved. Som lämplig plats föreslås den mittenzon som redan idag rymmer ett bestånd av Grevillea och Eucalyptus. Genom att plantera nya träd utifrån ett rotationssystem kan man avverka efterhand och på så sätt har man alltid ett område med uppvuxna träd vilken kan nyttjas som lekyta. Där skulle barnen själv kunna få delta i bygget av en hinderbana och kojor.

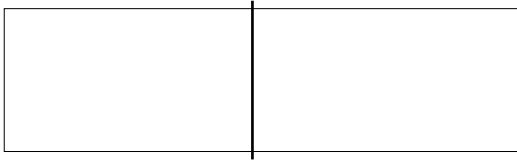


Exempel på snabbväxande träd bra till ved

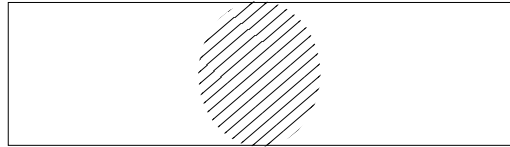
Sesbania sesbania
Casuarina equisetifolia

PRINCIP ÖVER AKTIVITERNAS FÖRÄNDRING ÖVER TID

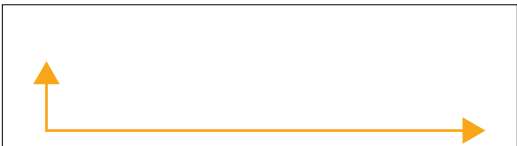




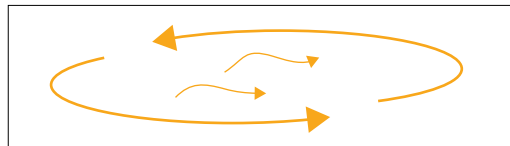
Mittenzonen blir i förslaget en transparent gräns mellan barnhem och skola. Fram tills nu har gränsen varit tydligt markerad med ett stängsel. Efter den nya trädplanteringen har stängslet flyttats men dess funktion som avskiljare kvarstår.



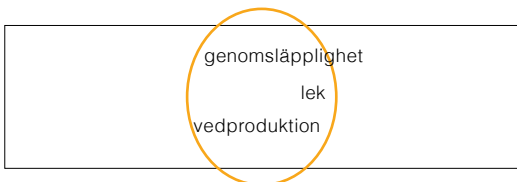
Vi föreslår att man tar bort stängslet och att gränsen mellan barnhem och skola behandlas som en transparent zon.



Idag rör man sig på den stora vägen



Vi förespråkar att man kan röra sig över och genom den föreslagna träd/lekzonen.



Redan idag är detta en yta med stor potential, men den fungerar mer som en baksida. En enkel åtgärd som att öppna upp stängslet och tillåta genomgång skulle innebära att platsen kunde användas på ett bättre sätt.

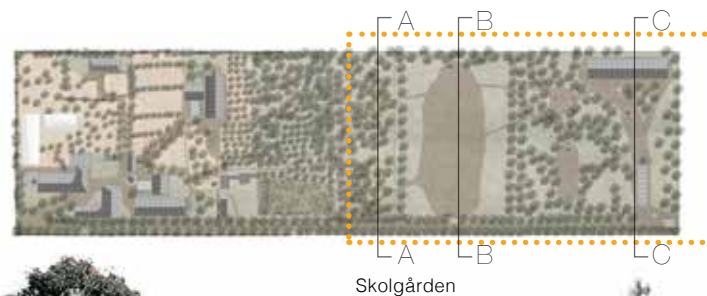


EN GRÖNARE SKOLGÅRD

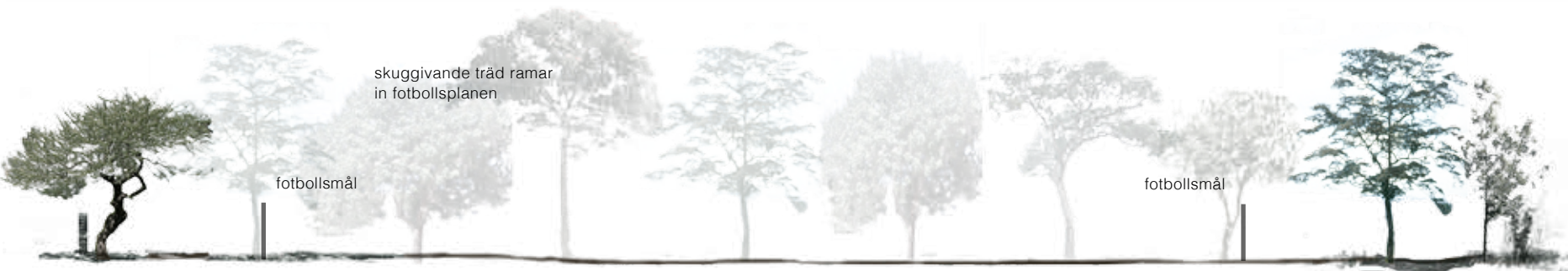
Mål med förslaget:

- En grönare skolgård
- Skapa bättre mikroklimat

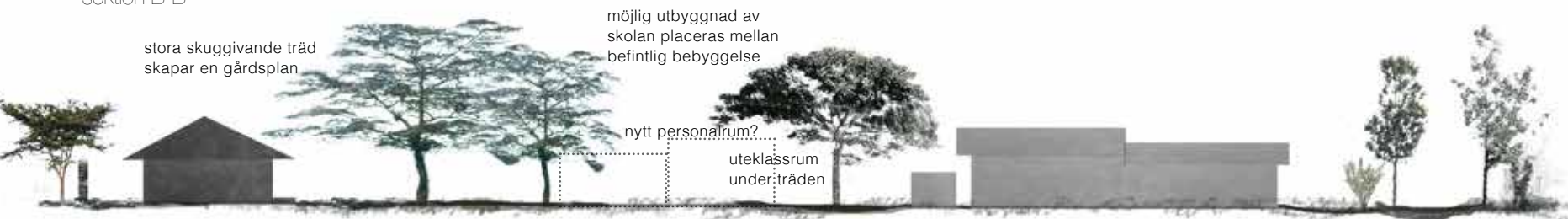
Principer för
trädplantering



Fruktlund
sektion A-A



Fotbollsplan
sektion B-B



Vid byggnader
sektion C-C

Fokus på rumslighet
och en variation av olika
trädarter

Den framtida skolgården?

Nedan illustreras idéer kring en framtida utveckling av skolgården.



bänkar under träd



buskar som man kan
gömma sig bakom



stora träd som man
kan samlas under



amfiteater omgärdad av träd kan
bli en naturlig samlingsplats, eller
ett uteklassrum

..eller en scen,



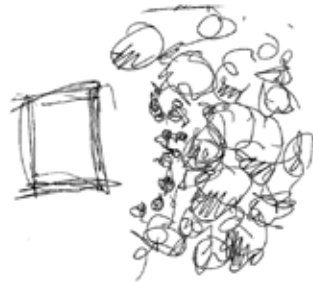
i plan



gungställningar



gungor i träd



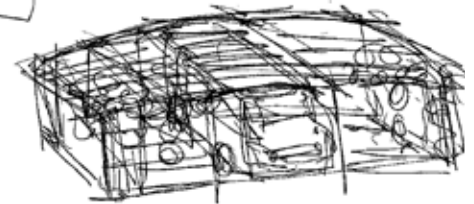
gräsbevuxna jordhögar
blir sittplatser



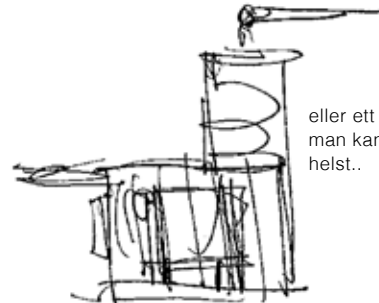
skyltar på träden i
pedagogiskt syfte



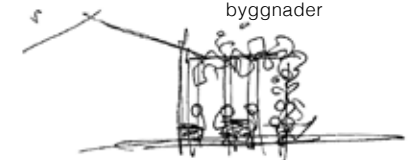
garage till bussen vid skolan, kan
det kombineras med uteklassrum?



biodling, kuporna hänger i trädet
för att inte störas av myror



eller ett utkikstorn varifrån
man kan se hur långt som
helst..



skugggivande struktur med
klättrväxter i anslutning till
byggnader

SANITET



NY HYGIENBYGGNAD
EKOLOGISK SANITET
MÖJLIGA LATRINLÖSNINGAR

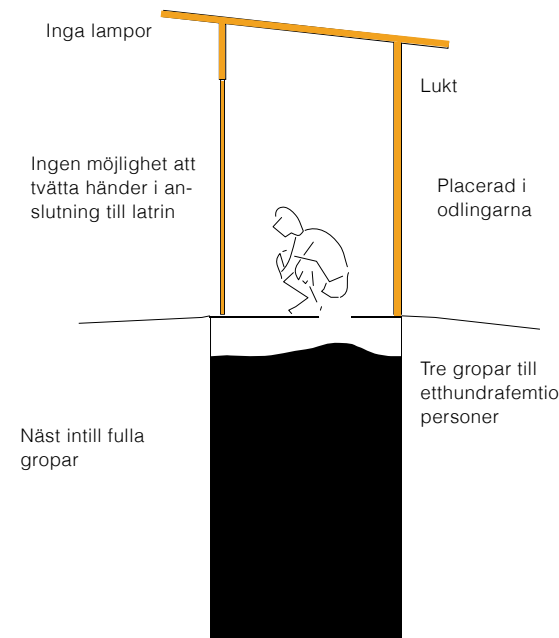
"In waterstressed countries facing scarcity of other resources, it is ill-advised to use 15,000 litres of treated and safe drinking water per person every year to flush away an annual per capita output of 35 kilo- grams of faeces and 500 litres of urine". (Esrey et al, 2000)

Behovet av en ny sanitetslösning på Phyllis börjar bli akut eftersom groparna under dagens toaletter är fulla. Man har försökt att med hjälp av traktor att tömma groparna, men eftersom det gått för lång tid utan tömning var detta inte genomförbart. Hur ska man lösa toalettfrågan i den stundande framtiden? Att samla urin och fekalier i djupa gropar där avfallet riskerar att kontaminera marken är inte en långsiktigt hållbar lösning, och att installera vattentoaletter, vilket har kommit upp som förslag, skulle vara förödande ur hållbarhetssynpunkt. Det är därför mycket angeläget att hitta en alternativ lösning till framtidens sanitetsfråga som inte förorenar marken och inte slösar med de resurser som finns. Från brukarnas perspektiv är närhet till sovsalar, ordentlig belysning och tillgång till handtvätt viktiga behov att tillgodose.

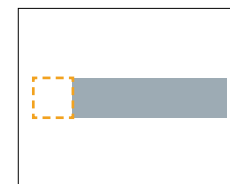
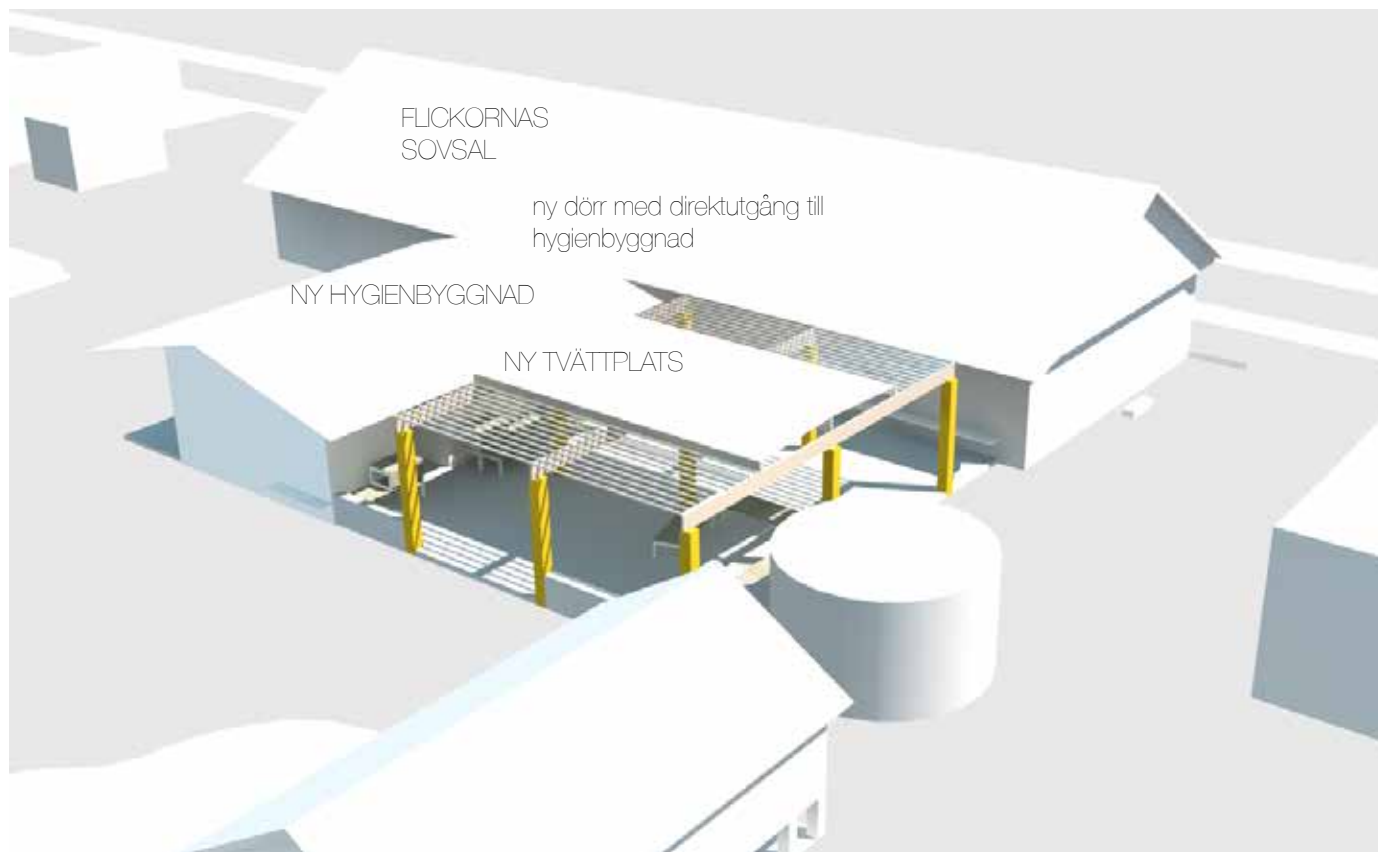
I förslaget som följer har vi även tagit hänsyn till andra aktiviteter. Idag sker tvätt av kläder på gräsytan framför sovsalarna. Hur kan man underlätta denna aktivitet, göra vattnet mer lättåtkomligt, skapa bättre arbetsytor och samtidigt förstärka platsens sociala funktion? Insamling av gråvatten är också en viktig punkt, idag går allt vatten som innehåller tvålrester och tvätt och diskmedel rakt ut i marken och till de närliggande odlingsytorna.

Förslaget består av två delar där vi inleder med att presentera en ny hygienbyggnad. Därefter förs en diskussion om ekologisk sanitet som avslutas med ett förslag på den riktning vi anser bör styra utvecklingen av sanitetsfrågan och vilka fördelar det kan ge.

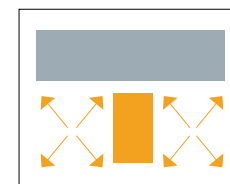
Dagens situation



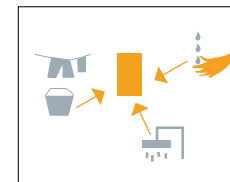
NY HYGIENBYGGNAD



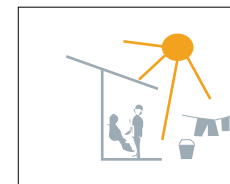
Placering av toaletter enligt ursprungliga planer



Placering mitt på bryter upp rummet och alla har närhet till toaletten.



Samla vattenaktiviteter.



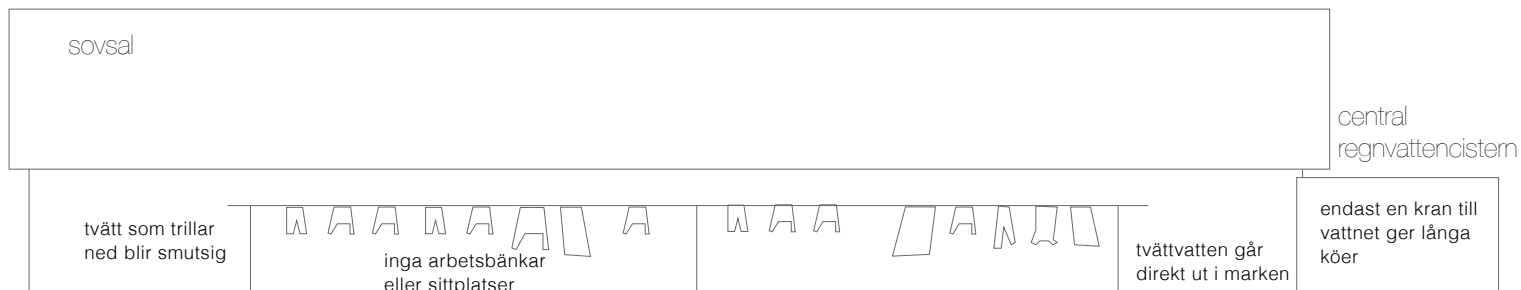
Flerfunktionell yta- ger skugga, skydd och blir en social plats.

Mål med förslaget

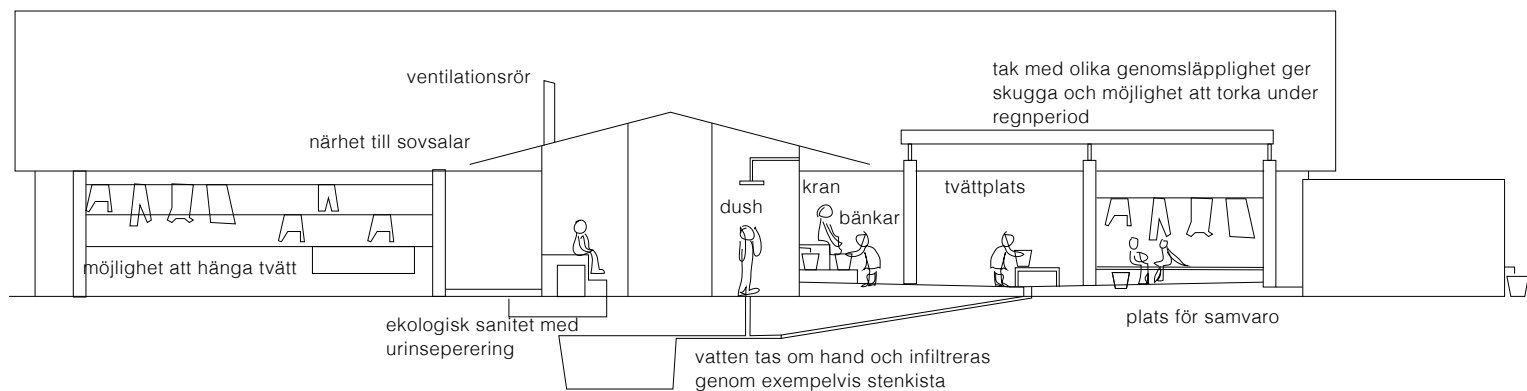
- Förbättrad sanitetslösning
- Samla aktiviteter relaterade till vatten
- Toaletter i anslutning till sov-salar
- Underlätta för tvätt av kläder
- Ta tillvara på resurser

Vi föreslår att två nya strukturer uppförs vid respektive sovsal. Respektive struktur består av en byggnad som inrymmer latrin och plats för dusch och en anslutande tvättplats som även fungerar som en flerkfunktionell yta där man kan umgås och söka skydd för regn och sol. Närheten till sovsalarna är viktig för att barnen lätt ska kunna gå på toaletten även på natten. Vi förespråkar ekologisk sanitet som enda möjliga riktning. Fördelen med att samla flera vattenrelaterade aktiviteter (tvätt, dusch, personlig hygien) är att göra vattnet tillgängligt för brukarna och undvika långa transporter. En annan fördel är att det underlättar omhändertagande av grävatten.

Dagens situation



Förslag



Material, textur och inspiration



Färgskala hämtas från befintlig arkitektur.



Transparenta väggar kan ge skuggspel som förändras under dagen.



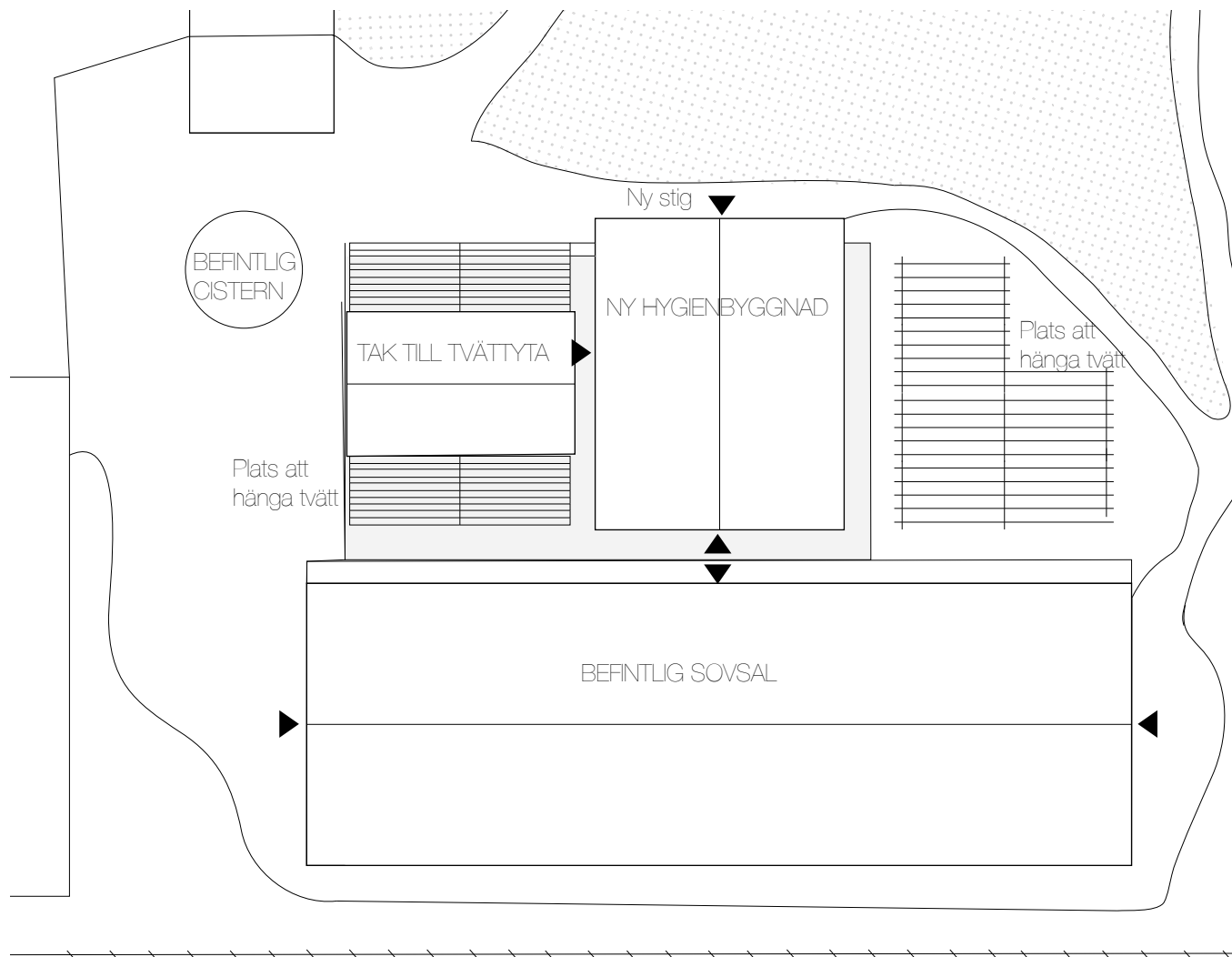
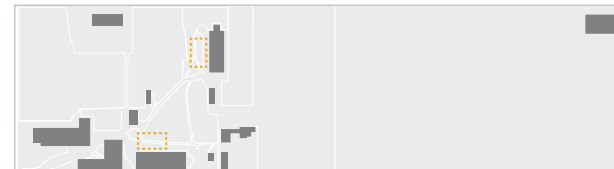
Lösa bänkar kan flyttas och anpassas till aktiviteter.

Platsen som bildas mellan sovsalen och hygienbyggnaden kan utnyttjas till tvätt men även till social samvaro. Väggen mot sovsalen utnyttjas till att bygga en fast bänk och utskjutande tak ger skugga. Lösa bänkar kan utnyttjas både som sittplatser och arbetsyta. Det fristående taket över tvättplatsen fungerar som tvättupphängning men har olika genomsläpplighet vilket ger en gradient av skugga. Taket även som ett skydd när det regnar och det finns möjlighet att torka tvätt även under regnperioderna.



Tvättplatsen i anslutning till hygienbyggnaden.

Plan hygienbyggnad och Tvättplats



PLAN
1:200



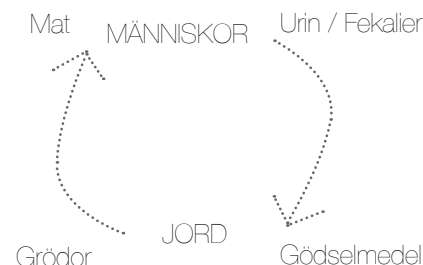
EKOLOGISK SANITET

- en översikt



Ekologisk Sanitet

Över 2,6 miljarder människor lever idag utan någon typ av sanitetsanläggning. 2,8 miljarder människor har tillgång till någon typ av sanitär anläggning, detta är framförallt groplatrinen som anses ohygienisk och kontaminerar människan och dess miljö. Runt 1,1 miljard människor använder vattenburna avlopp. (Stockholm Environment Institute, 2008a) För många människor innebär sanitet att sitta på huk över en grop där exkrementerna samlas på hög, eller att sitta på en toalett och sedan spola iväg exkrementerna i ett avloppssystem. I båda fallen handlar det om att restprodukter avyttras och glöms bort, för att det är enkelt och mest bekvämt att göra. Men i en värld som håller på att bli förorenad av exkrementer, och där en stor del av världens population inte har tillgång till en bra toalettlösning är det nödvändigt att se våra restprodukter på ett annat sätt. (Stockholm Environment Institute, 2008b) EcoSanRes är ett forsknings- och utvecklingsprogram initierat år 2001 finansierat av SIDA, genom Stockholm Environmental institute. Deras mål är att utveckla och främja ekologisk sanitet i utvecklingsländer genom kapacitetsutveckling och kunskapsförvaltning. De förespråkar ekologisk sanitet som innebär ett säkert sätt att ta tillvara på mänsklig urin och avföring för att de sedan skall återges till naturen. Ekologisk sanitetsmetod utgår från fyra aspekter som behandlar människans restprodukter: (käll)sortering, inneslutning, kompostering och återanvändning. Målet är att skydda den mänskliga hälsan och miljön, medan man minskar användning av vatten i sanitetssystem, samt återanvänder näringsämnen och därmed minskar användningen av artificiella gödselmedel i landskapet. En annan viktig aspekt är sjukdomsspridning. Patogener som finns i mänsklig avföring kan resultera i illamående och diarré som i sin tur kan leda till undernäring. Om dessa sjukdomstillstånd inte behandlas kan det resultera i dålig tillväxt, brist på järn (anemi), brist på vitamin A och nedsättning av kroppens immunsystem.



Figurer efter förlaga:
(Esrey et al, 2000. http://www.ecosanres.org/pdf_files/closing-the-loop.pdf. s.10)

Begreppet ekologisk sanitet innebär även att omhänderta gråvatten (duschar, diskvatten och tvätt) för att återanvända detta eller rena det innan det återgår till naturen. (Stockholm Environment Institute, 2008c)

Linjärt och cirkulärt system

De konventionella sanitetsmetoder som är baserade på spoltoaletten har fungerat väl för att avyttra exkrementer för de i världen som har tillgång till ett utvecklat avlopp och reningssystem. I utvecklingsländer har det på många håll satsats mycket pengar på att bygga sådana spoltoalettsystem, något som Steven Esrey ifrågasätter i publikationen *Closing the loop - ecological sanitation for food security* utgiven av SIDA år 2000:

"In waterstressed countries facing scarcity of other resources, it is ill-advised to use 15,000 litres of treated and safe drinking water per person every year to flush away an annual per capita output of 35 kilo- grams of faeces and 500 litres of urine".

Dessutom är över 90 % av avloppssystemen i utvecklingsländer inte kopplade till någon typ av reningsfacilitet. Både system som består av spoltoalett och groplatin löser problemet med att avlägsna patogener och bakterier som kan orsaka sjukdom för människan, men de bidrar till miljörelaterade problem som förorening av mark och brist på vatten. Ett så kallat *"linjärt flöde"* innebär en syn på exkrementer enbart som avfall som avyttras i naturen. Ekologisk sanitet baseras istället på *"cirkulärt flöde"* där man genom att separera urin och exkrementer förhindrar sjukdom, skyddar den omgivande miljön och sparar vatten, samt återanvänder och utnyttjar näringsämnen som kan användas till odling. (Esrey et al, 2000) Ekosanitet representerar därmed ett skifte i relationen mellan människan och miljön. (Stockholm Environment Insistute, 2008b) Det handlar inte bara om att sätta ljus på en ny teknik utan snarare en filosofi som tar tillvara på det som ansetts vara avfall fram tills nu.

En människa producerar:

1,5 l urin /dag

0,15 kg fekalier /dag

På Phyllis (ca 200 pers)

300 l /dag

30 kg/dag

RESURS!

(Stockholm Environment Institute, 2008a)

Ett bra sätt att hantera avföringen är kompostering tillsammans med organiskt material och långtidslagring (ett till två år).

(Richert, 2013).

Varför separering?

- Ta tillvara på resurser

- Fekalierna är lättare att hantera när de inte blandas med urin, adderar man aska och organiskt material torkar avföringen och är sedan enkel att hantera när man ska flytta den. (Morgan, 2009)

- Genom att separera fekalier och urin får man mindre problem medflugor och lukt (Morgan, 2009)

Urin - en resurs

- Urin är ett välbalanserat kväverikt gödselmedel och innehåller alla de näringsämnen som växter behöver. Kväve, fosfor, kalium och svavel såväl som andra mikronäringsämnen finns alla i upptagningsbar form. (Richert et al, 2010).

- Urinen producerad av person under ett år innehåller tillräckligt med näringsämnen för att gödsla en yta på 300-400m². (Richert et al, 2010)

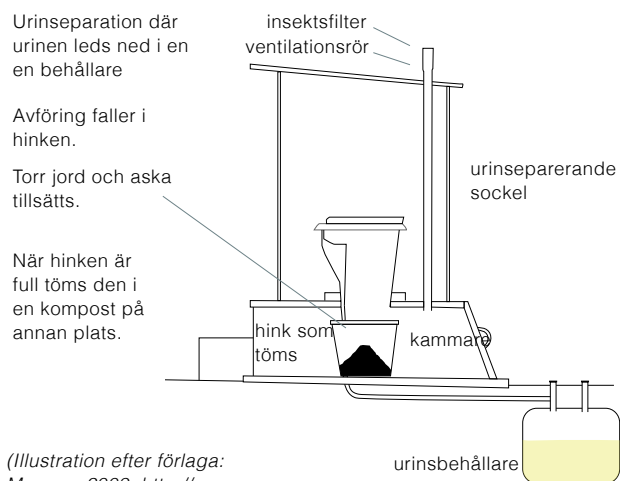
- Genom att gödsla med urin kan man mångdubbla skörden av grönsaker. Det är speciellt effektivt till grönsaker, tomater, majs, lök, kryddor och träd. (Morgan, 2009)



TVÅ MÖJLIGA LATRINLÖSNINGAR

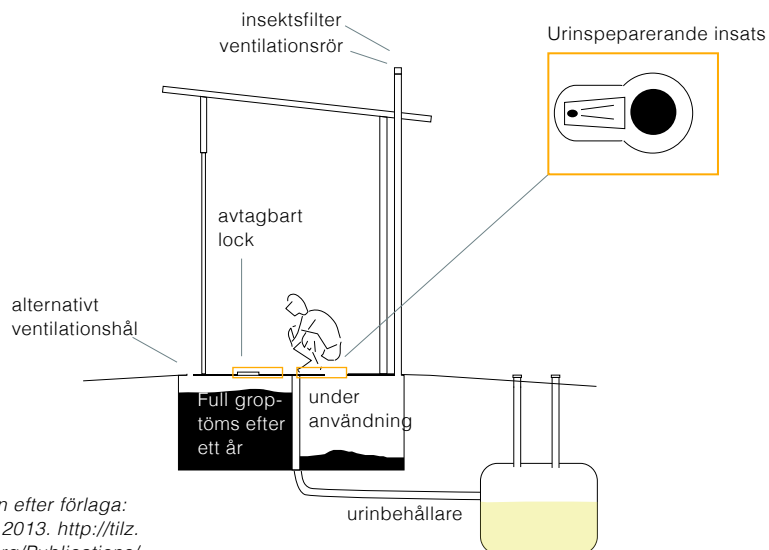
Nedan följer två exempel på hur en möjlig latrinlösning skulle kunna se ut. Skisserna bygger på information och principer från *Ecological toilets - start simple and upgrade from arborloo to VIP* (Morgan, 2009) publicerad i samarbete med EcoSanRes under Stockholm Environment Institute samt information från Tearfund International learning Fund. Det är viktigt att poängtera att det krävs en noggrann utredning och fortsatt arbete för att komma fram till en lösning som är specialanpassad just för Phyllis. Anna Richter, rådgivare på EcoSanRes, menar att det finns bra exempel på urinseparerande toaletter byggda i eller i anslutning till byggnader. Med ett enkelt ventileringsrör eliminerar man problem med lukt. Det absolut viktigaste är att kompetens och kunskap finns på plats och nästa viktiga steg blir därför att etablera kontakt med organisationer i regionen som arbetar med frågan. (Richert, 2010)

Urinseparerande toalett



(Illustration efter förlaga: Morgan, 2009. http://www.ecosanres.org/pdf_files/EcologicalToilets-PeterMorgan-Mar2009.pdf. s 22)

Dubbelventilerad groplatrin med urinseparering



(Illustration efter förlaga: Franceys, 2013. <http://tilz.tearfund.org/Publications/Footsteps+1-10/Footsteps+9/Planning+a+pit+latrine.htm>)

“En stark rekommendation är att om ni ska introducera kretsloppslösningar så är det jätteviktigt att kompetensen finns på plats. Det är liksom inte bara att bygga systemen, det behövs massor av mjukvara i form av utbildning och kunskapsstöd under hela processen”

Anna Richert, rådgivare EcoSanRes

TANKAR OM VATTEN

SEPARATION AV SYSTEM
DISTRIBUTION
UPPSAMLING

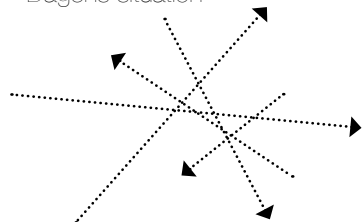
Vattensystemet är idag komplext och består av många olika delar. Trots att det nu finns en brun med pump, ägnas mycket tid till att bära vatten över området. Det är stor skillnad mellan regn- och torrperioder. Vid de häftiga regnen under regnperioderna mättas marken snabbt och blir till lera. Utsatta områden är främst runt stigar och byggnader där många rör sig, detta medför att lera dras in i byggnaderna.

Förslaget *Tankar om vatten* är utarbetat på en övergripande nivå då specifik kunskap om vatten sträcker sig utanför vårt kompetensområde. Vi har med hjälp av analyser identifierat problem som rör vattenhanteringen på Phyllis. Utifrån detta föreslår vi principlösningar för *Separation av system*, *Distribution* över tomten och *Uppsamling* av vatten. Förslaget kan ses som grund för fortsatt planering.

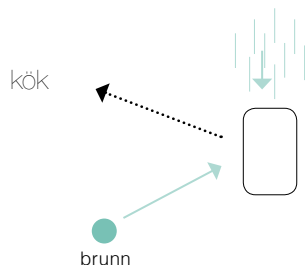
Mål med förslaget

- Separation av system
- Distribution över området
- Förbättrad uppsamling

Dagens situation

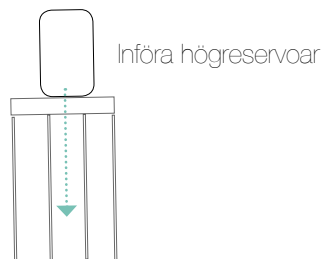


Vatten bärs kors och tvärs över tomten, något som kräver mycket tid och kraft.

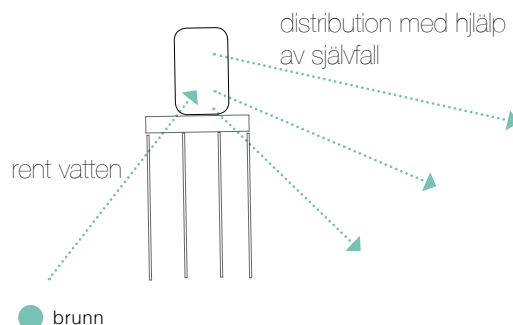


Rentvatten pumpas ned i en cistern där det blandas med regnvatten och smuts.

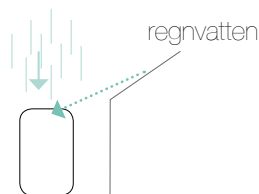
Förslag



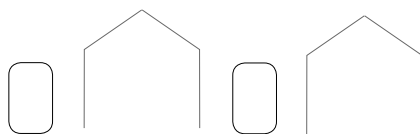
Införa högreservoar



brunn



Idag nyttjas nästan varje tak till att samla in regnvatten.



Detta system bör finnas kvar och kopplas/separeras till de aktiviteter/platser som finns närmast varje cistern.

SEPARATION AV SYSTEM

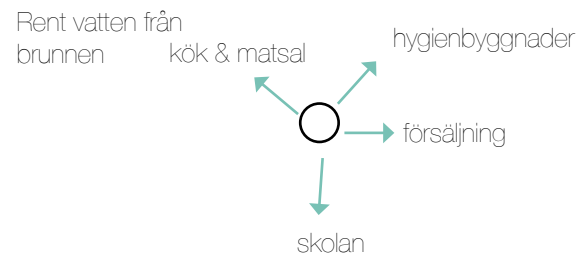
Genom att man separerar de två systemen för regnvatten och brunnsvatten kan man undvika att rent vatten som kommer från brunnen och vatten som rinner från taken ned i cisternerna blandas.

Ett alternativ för att underlätta transport av vatten på området är att uppföra en högreservoar. Det är en reservoar som är så högt placerad att vattnet kan distribueras med självfall. (Svenskt vatten, 2013)

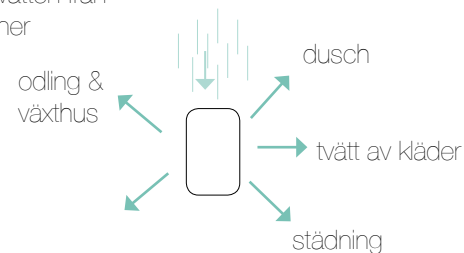
Strategiska platser där rent vatten bör finnas är:

- Matsal och kök
- Föreslagna hygienbyggnader
- Vid tomtragrnsen där försäljning av vatten skall ske.
- Eventuellt skolan- långa dagar utan vatten i anslutning.

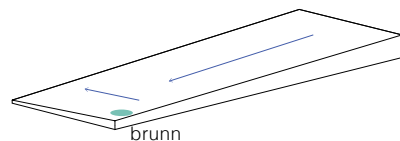
Strategiska punkter



Regnvatten från cisterner

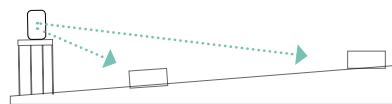


DISTRIBUTION

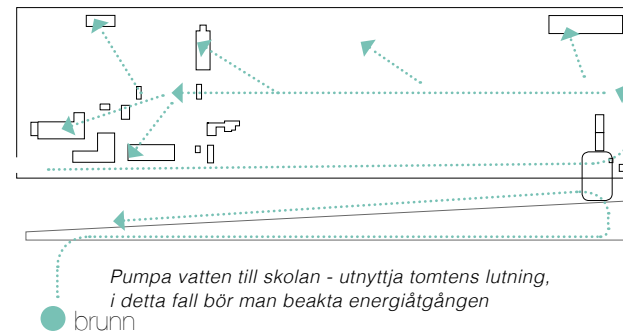


Förutsättningar:
Tomtens lutning och brunn på tomtens lägsta punkt

Förslag
Två möjliga principer

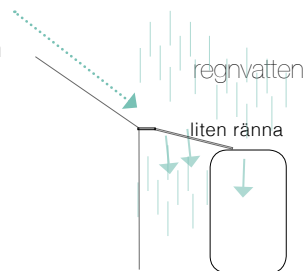


1. Hög höjd på reservoar -
möjlighet att nå hela tomtens



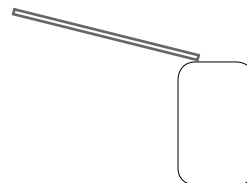
UPPSAMLING

Dagens situation

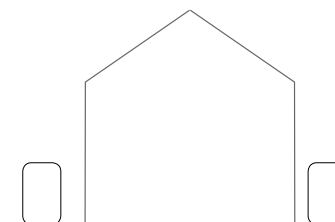


Mycket vatten går till spillo

Förslag

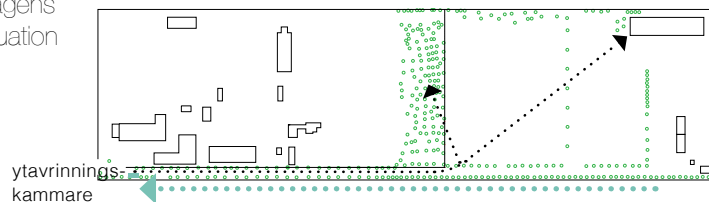


Dimensionera rännan för
större vattenmängd..



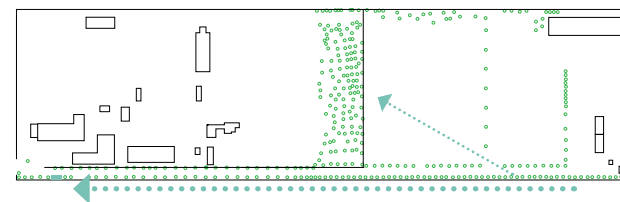
..eller använda fler tunnor
vid husen

Dagens situation



Vatten rinner i marken till ytavrinningskammare och bärs sedan
långa sträckor för att användas till städning och trädvattning

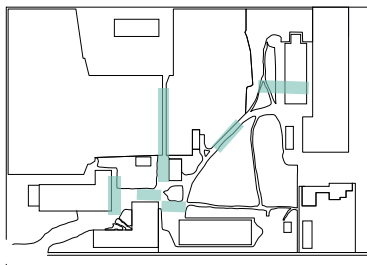
Förslag



Genom att leda av vatten förenklar man bevattning
av nyplanterade träd på skolgården.

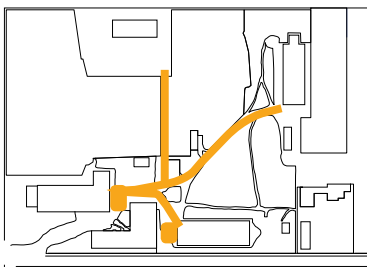
Ytvatten

Dagens situation

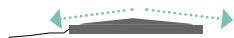


Platser som är extra utsatta och översvämmas vid regn

Förslag



Hårdgör större stråk- mindre lera inomhus



Hårdgjorda gånger av grus eller betong håller fötterna rena

Effektivisera insamling av regnvatten

Idag används nästan alla tak till att samla vatten när det regnar. Från taken går ledningar/stuprör till en vattencisterner där vattnet förvaras. Mycket vatten går dock till spillo eftersom ledningarna är underdimensionerade. Genom att göra dessa rör större ges man möjlighet att samla in mer vatten.

Genom att hårdgöra de stigar där den största rörelsen finns kan man motverka/reducera det faktum att barnen drar in lera i byggnaderna vid varje regn. När det är regnperiod regnar det varje dag. De stigar som hårdgörs kan sedan fungera på samma sätt som taken, som regnuppsamlare. Vattnet som faller på ytorna leds genom lutning ned i odlingsytorna istället för att stanna kvar på stigen där människor rör sig.

Idag finns ett ytvanningssystem längs tomtens södra gräns. Vatten samlas i stora tankar under mark vid barnhemsområdets entré. Härifrån hinkas vatten och bärs till diverse ändamål, varav ett är till den nyplanterade fruktunden på skolgården. Genom att leda av en viss del av detta vatten till fruktunden i skolområdets östra gräns underlättas vattningssystemet. Man kan också tänka sig att man samlar vatten i en kammare här så att det kan utnyttjas till att städa upp i skolan. Man slipper då bära vatten från ytvanningsskammaren nere vid barnhemmets entré.

En helhetsplanering av vattensystemet är absolut nödvändigt i framtiden. Detta bör göras av en person med specifik kunskap kring vatten.

NYA UTERUM

Matsalen, köket och gårdsplanen utgör navet i vardagen på Phyllis, där sker de flesta aktiviteterna. Förslaget *Nya Uterum* är en utveckling av detta viktiga område. Här skapas fler platser som underlättar vardagliga sysslor och där olika aktiviteter kan äga rum.



UTERUM, EN PLATS I SKUGGAN, VÄXTHUS OCH KÖKSTRÄDGÅRD

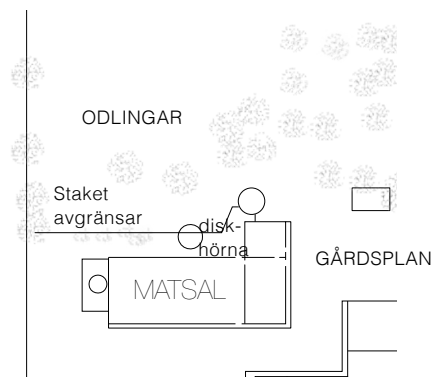


Baksida blir framsida

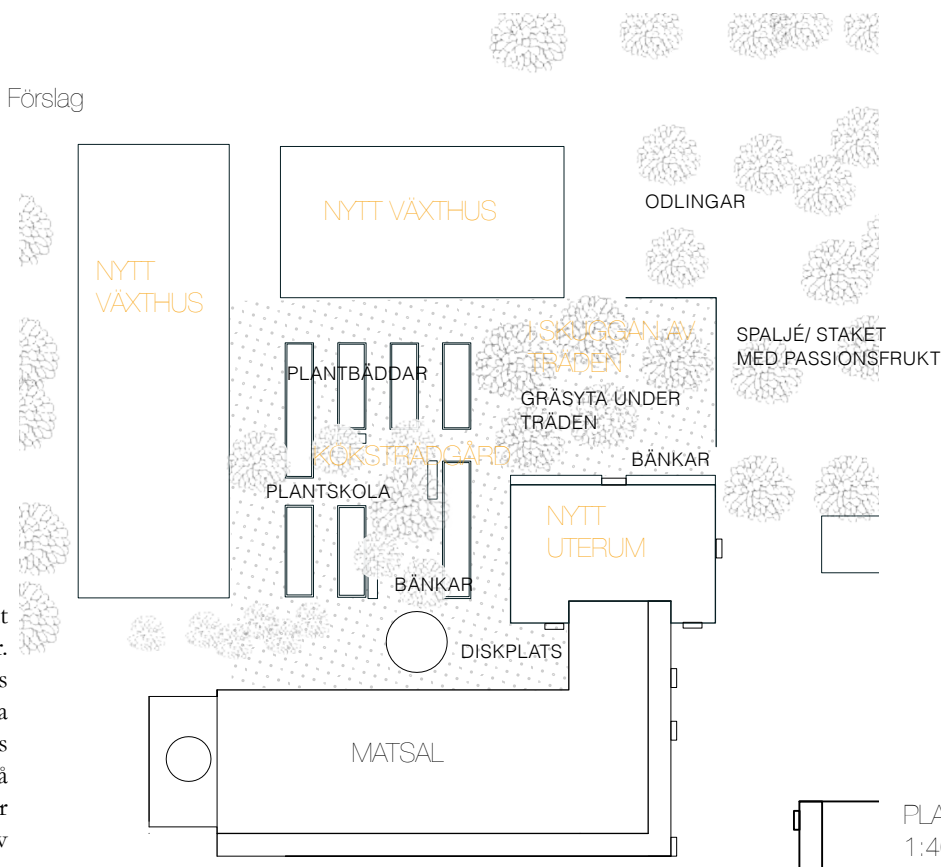
Norr om matsalen föreslås en ny platsbildning med flera olika delar. Ett nytt *Uterum*, och två nya *växthus* som bildar ramen till en *köksträdgård* och en plats framför det föreslagna uterummet där man utnyttjar några av de befintliga träd som finns för att skapa en vistelseyta - *i skuggan av träden*. Delarna bildar tillsammans ett komplement till matsalen och den så viktiga gårdsplanen som idag inrymmer många olika aktiviteter och funktioner.

Mål med förslaget

- Möjlighet att förlänga odlingssäsongen och öka skörden.
- Underlätta rörelser runt och genom huset till odlingar/växthus.
- Skapa fler ute/innezoner och förstärka relationen däremellan.
- Tillgängliggöra fler ytor för vistelse.



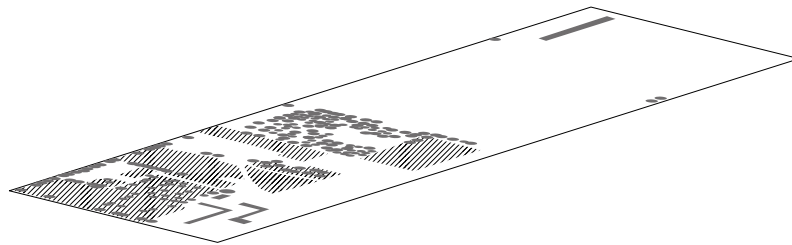
Förslag



Förslaget Nya uterum

I förslaget tas en bit odlingsyta i anspråk för att skapa en ny plats med rum för olika aktiviteter. Tanken bakom utformningen av denna plats grundar sig på social samvaro och odling. De nya växthuset och uterummet bildar tillsammans rummets avgränsning mot omgivningen. På den fjärde sidan uppförs en spaljé som ramar in köksträdgården och platsen under skuggan av träden.

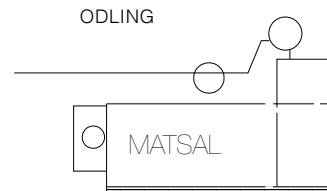
PLAN
1:400



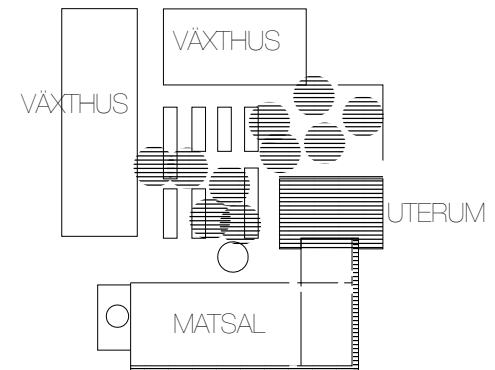
Mycket av skuggan som träden ger finns på otillgängliga ytor.

Tidigare analyser har visat att mycket av skuggan finns under träd som växer i odlingarna, det vill säga: ytor som inte är tillgängliga för barnen. Utöver det nya uterummet som ger skugga under tak tas också en liten del av odlingsytan nära matsalen och gårdsplanen i anspråk för att bilda en plats för odlingsaktivitet och lek där befintliga fruktträd och deras skugga utnyttjas. Plantering av nya träd föreslås även i den anslutande köksträdgården.

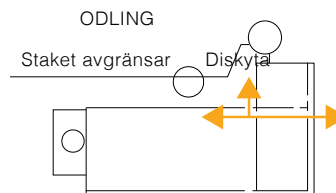
I dag avgränsas ytan runt matsalen och odlingen av ett staket och två cisterner, detta gör att man inte kan ta sig runt huset. Genom det nya uterummet kan man passera om man vill ta sig till disk, matsal eller till den köksträdgård som bildas på baksidan vilket ger personalen i kök och personalrum ett bättre arbetsklimat. I förslaget tas även staketet mellan matsal och odlingsytor bort och man kan röra sig mer fritt mellan matsal och de nya platserna som bildats.



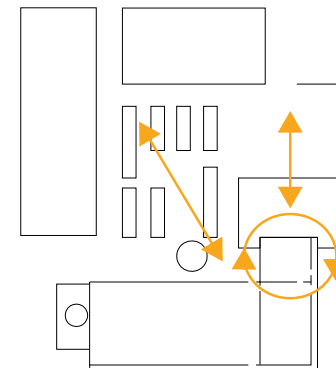
Innan: Enda tillgängliga skugga på verandorna.



Efter: Utökad tillgänglig skugga

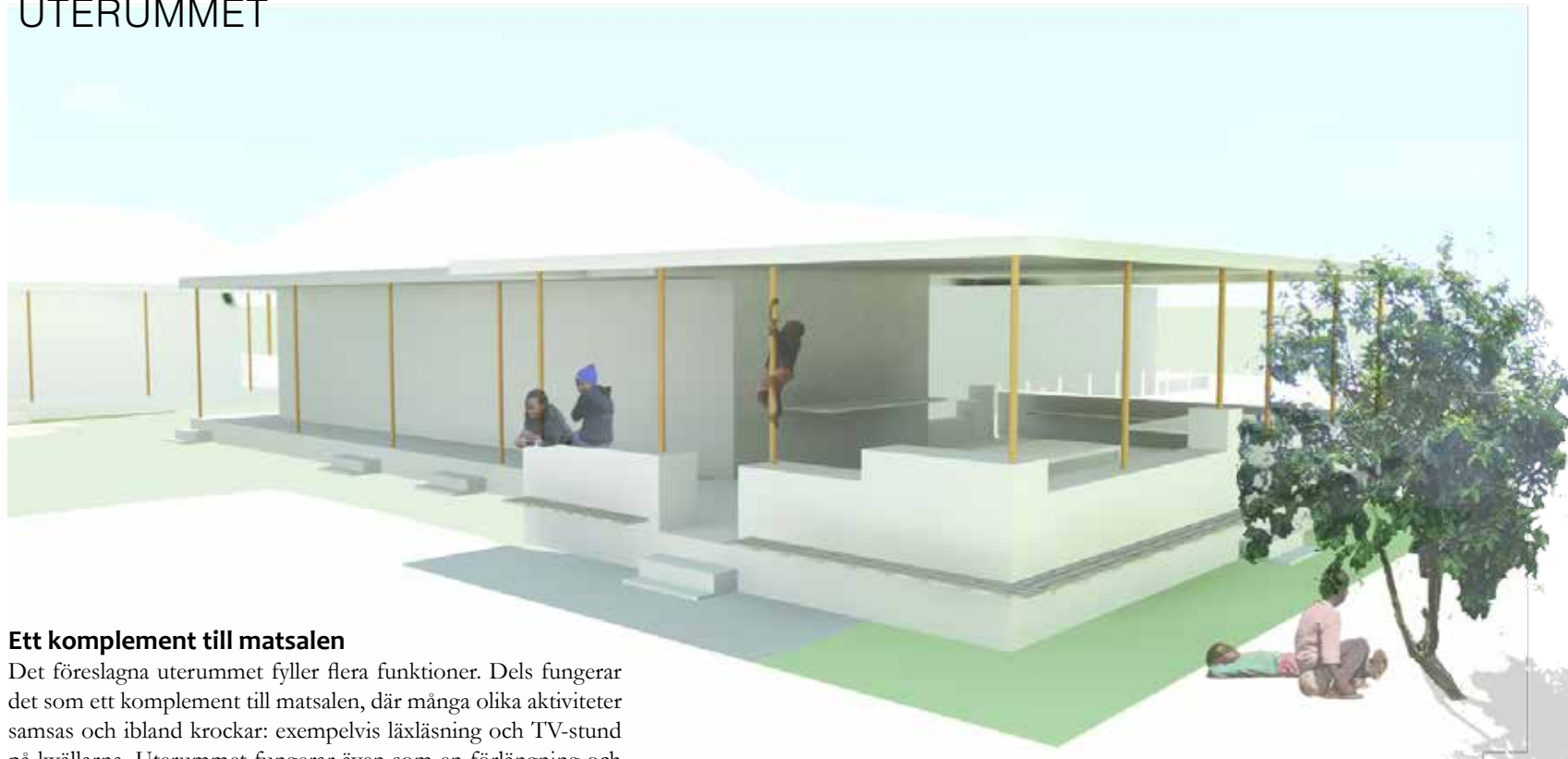


Innan: rörelse genom köket.



Efter: Rörelse genom uterummet skapar en alternativ rörelse.

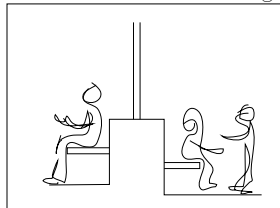
UTERUMMET



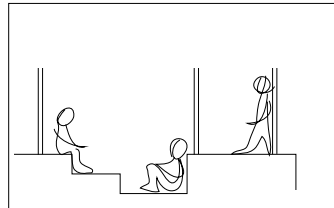
Ett komplement till matsalen

Det föreslagna uterummet fyller flera funktioner. Dels fungerar det som ett komplement till matsalen, där många olika aktiviteter samsas och ibland krockar: exempelvis läsläsning och TV-stund på kvällarna. Uterummet fungerar även som en förlängning och utökning av den ute/innezon som verandorna utgör och där mycket aktivitet sker. Den binder även ihop framsida och baksida av huset, istället för att köket blir en genomfart kan man nå baksidan från två håll.

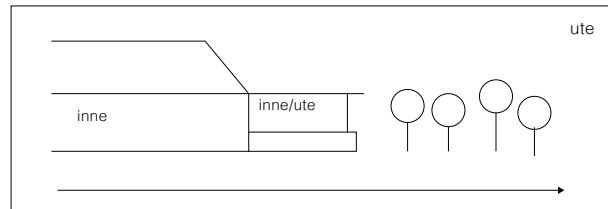
Tankar bakom utformning



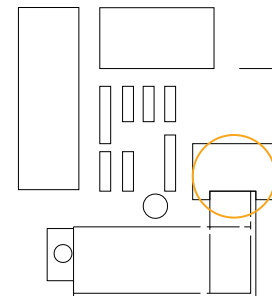
Bänkar på insidan och utsidan.



Nischer i muren skapar sittplatser.



Gradient från inne till ute.



Översikt: Uterummet



Det nya uterummet blir ett komplement till matsalen som kvällstid stundtals är en miljö med mycket ljud och aktivitet. I uterummet kan man finna ro för att leka eller studera.

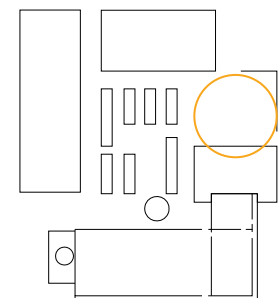


Utsikt från uterummet mot området i skuggan under träden. Längre bort skymtas de upphöjda odlingsytorna i köksträdgården.

I SKUGGAN AV TRÄDEN

En förlängning av uterummet

Området *I skuggan av träden* är en förlängning av uterummet. Man kan enkelt ta sig ut i det gröna via en trappa. I förslaget utnyttjas den skugga som finns under befintliga apelsin- och guavaträd i odlingarna. Här kan man placera bänkar eller nyttja skuggan som den är. Ytan anknyter sedan till köksträdgården och växthusen som syns i bakgrunden.

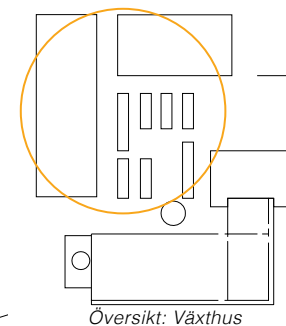


*Översikt:
I skuggan av träden*

VÄXTHUS/KÖKSTRÄDGÅRD

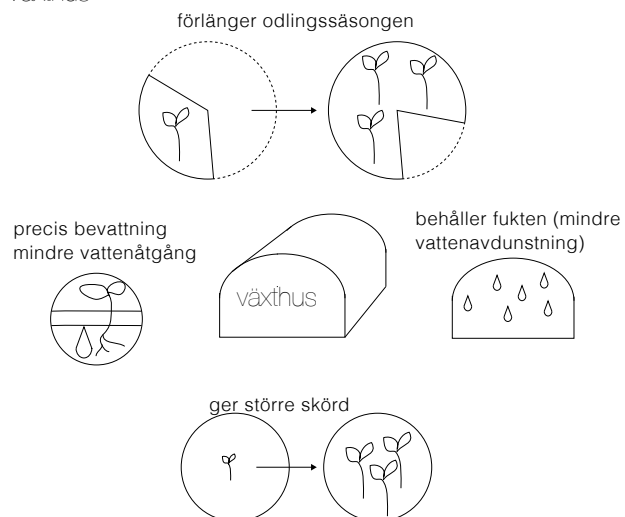
Odling i växthus på Phyllis är något som diskuterats under en längre tid. Vi anser att det är ett bra alternativ i det klimat som råder på platsen - det ökar skörden och förlänger odlingssäsongen. Placeringen av växthusen bör övervägas noga, i förslaget *Nya uterum* placeras växthusen så att de tillsammans med matsalen bildar en ny plats där nya *köksträdgården* är belägen. Närheten till tomtens största regnvattencistern (under matsalen) utnyttjas och pumpning av vatten till ett droppbevattningssystem bevattnar växthus såväl som odlingsytor.

Växthusen placeras så att de tillsammans med befintlig bebyggelse skapar en omgärdad plats i utemiljön.

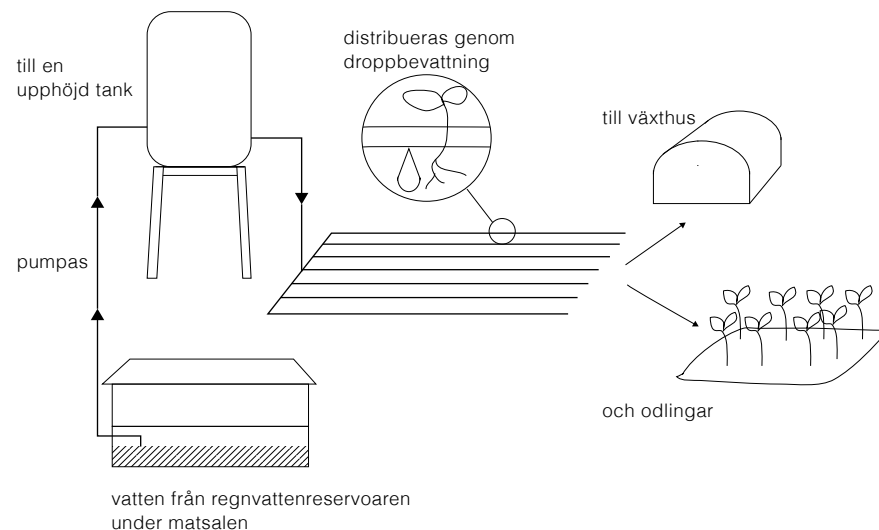


Principsektion som visar det rumsliga sammanhanget och hur platsen kan användas.

Växthus

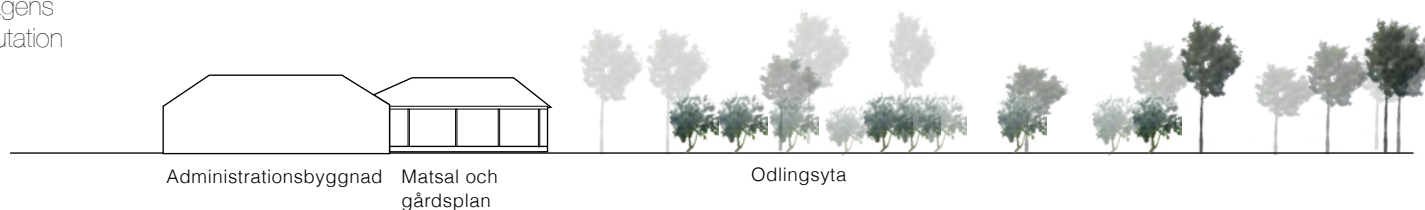


Droppbevattning

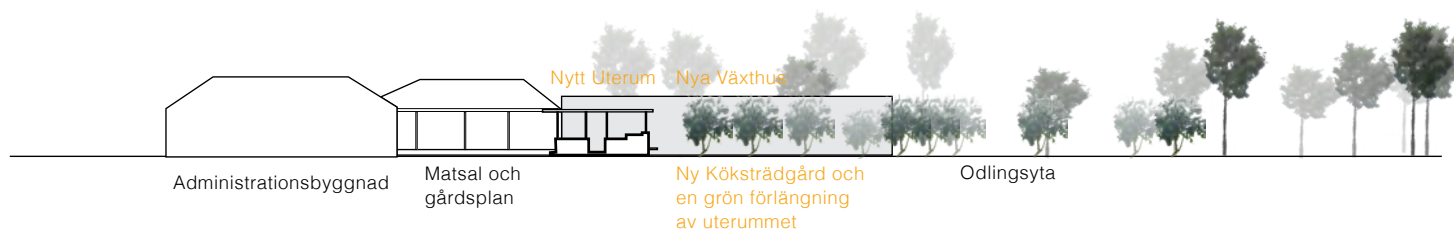


Platsen blir en naturlig förlängning
av gårdsplanen och matsalen.

Dagens
situation



Förslag



Kan man odla mer?

Idag består 40 % av barnhemmets yta av odlingar. Ser man till hela Phyllis där skolgården är inräknad, är andelen odlingsytor en femtedel av den totala ytan. Frågan om man kan odla mer och bli självförsörjande i större utsträckning diskuterades tidigt i processen av detta arbete. Med brunnens tillkomst och nya växthus ges nu en ny möjlighet att odla under större del av året samtidigt som man kan bevattna odlingar utanför växthus även när det är torrperiod. Detta räcker dock inte för att bli självförsörjande. Att ta mer yta i anspråk på barnhemsområdet för att odla anser vi är i princip omöjligt. Vad gäller skolområdet ser vi inte heller att den kan användas till detta ändamål. Skolan är registrerad för en viss yta och att ändra är en svår procedur tyngd av byråkrati så det är inte ett heller ett alternativ enligt Jacinta Njoroge. Skolgården är dessutom viktig ur den synpunkt den fungerar som en plats där barnen kan vara även när de inte går i skolan och denna funktion bör kvarstå.

Några hundra meter i nordöstlig riktning från barnhemmet är Jacinta Njoroges brors tomt belägen. Under samtal har det framkommit att en möjlighet finns att nyttja den till att odla på. Likaså finns diskussioner om att köpa till mark på granntomten som ansluter till Phyllis i söder. Kan detta realiseras finns däremot en bra möjlighet att bli mer självförsörjande i framtiden.

Kan broderns tomt i framtiden
fungera som odlingsyta?



vad är nästa steg?

tid →

Vad är viktigt att tänka på i fall man vill gå vidare med förslaget?

UTVECKLINGEN AV
BARNHEM OCH
SKOLA

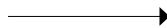
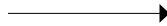
Skapa en
gemensam vision



Beslut om framtid

ETT GRÖNARE
PHYLLIS

Plantera mer träd
Bygga upp kunskap
på platsen



Påbörjat



Trädplanteringsprojektet samt
etablering av plantskola.
Besök planerat för en grupp lärare
och elever 2 maj på Viskogen i
Kitale.

SANITET

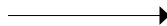
Förankra förslaget,
besöka referensprojekt,
bygga upp kontaktnät
genom exempelvis
EcoSanRes



Utbildning och
kunskapsstöd
Utforma lösning
anpassad till
platsen.

VATTEN

Ta hjälp av expert
inom området, t.ex.
vatteningenjör.



Utforma lösning
anpassad till
platsen.

VÄXTHUS

Bygga upp kunskap ta
hjälp av lokal expertis

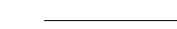


Besöka referensprojekt.



Utforma lösning
anpassad till
platsen.

Påbörjat



Kontakt har knytits med
Childrens center i Rongai som
odlar i växthus med framgång.
Besök utfört av barnhemmets
ansvariga januari 2013.

UTERUM

Väga kostnad mot
fördelar



?

DISKUSSION

Inledning

Under hela arbetets gång, både före avresan till Kenya, under vistelsen och under tiden arbetet har pågått här hemma har vi först försökt att finna en teoretisk ingång, senare en fördjupning, och till sist förankring till vårt arbete. Före avresa sökte vi litteratur som kunde vara en hjälp i förberedelsen av resan och fältstudierna. Vi läste arbeten av andra studenter som gjort projekt i utvecklingsländer, vi läste brett och allmänt om Kenya, sporadiskt och slumpartat landskapsteori i allmänhet och letade efter en metod som vi kunde ta med oss och arbeta utifrån. Skulle vi läsa in oss på teori om att arbeta utifrån ett barnperspektiv? Skulle vi fördjupa oss i hållbarhet eller studera brukardialog? Skulle vi läsa om utvecklingsarbete? Samtidigt som vi letade efter en ingång och insåg det inte finns en begränsning på möjliga ingångar blev det tydligt för oss; platsen är vår enda möjliga ingång. Det är där vi måste börja. Vogt Landscape architects ger i Alice Foxley bok *Distance & Engagement* uppmaningen; *"Trust process. Begin anywhere."* (Foxley, 2010) Anywhere blev för oss platsen; Phyllis Memorial Childrens home and Academy, Kampi Ya Moto, Nakuru region, Rift Valley, Kenya, Afrika.

Vi bestämde oss för att ta Vogt på orden och lita på processen. Ett gott råd vi fick från en läkare som arbetat i Kenya var att förhålla oss öppna och vara beredda på att förändra vårt tankemönster. Detta tog vi med oss. Med i packningen fanns också några anteckningar från en föreläsning som hölls under kursen Landscape Ambassador i Ungern 2012. Föreläsning hade titeln *Participation in landscape management* och Yves Michelin föreläste bland annat om kommunikation i projekt med brukarmedverkan. Han påvisade vikten av att vara medveten om vilken attityd man går in med. Han jämförde med konstnären och vetenskapsmannen som har ett utifrånperspektiv, eller journalisten och besökarens blick som representerar vittnet. Ett inifrånperspektiv representeras exempelvis av antropologen eller en aktör som vill förändra. (Michelin, 2012)

Med dessa anteckningar i bakhuvudet och till följd av den vilshenhet vi upplevde i början av vår vistelse påbörjades ett samtal mellan oss som kom att pågå under hela vår vistelse och fram till färdigställandet av detta examensarbete. Samtalet handlade om vår roll eller om de roller som vi tog under arbetets gång. Detta samtal var också det som bidrog till att vi kunde identifiera

våra roller och aktivt använda oss av dem som en metod. Vi pratade om att bära olika glasögon, att försöka förstå platsen från så många synvinklar som möjligt. Vi har arbetat utifrån två huvudsakliga frågeställningar, där den första reflekterar kring vårt arbetssätt;

Vilka angreppssätt kan man som landskapsarkitekt använda sig av för att förstå en plats och dess brukare i en obekant geografisk och kulturell kontext?

Den andra frågan handlar snarare om att nå en slutsats och ett resultat;

Vilka riktlinjer/principer/aspekter bör styra utvecklingen (av barnhemmet) och hur kan dessa ges en fysisk utformning? De slutsatser och de principer vi kommer fram och utgår från är de som vårt förslag baserar sig på. Vi kommer att resonera kring dessa frågor i de två följande avsnitten och avslutar med en slutsummering.

Om kunskap, kontext och ansvar

Vilken kunskap kan vi använda oss av, vad måste vi omvärdera och vad har man för ansvar som landskapsarkitekt när man ska arbeta i en obekant kulturell, politisk och geografisk kontext? Vi letade efter litteratur som omfattar landskapsarkitektens roll och ansvar, framförallt i en annan kulturell kontext. IFLA – International Federation of Landscape Architects har utarbetat en etisk kodex som behandlar professionens ansvar gentemot samhället, klienter, kollegor och den egna professionen samt mot landskapet och miljön. I fjorton paragrafer listas olika punkter under de tre huvudparagraferna *"society and clients"*, *"professional colleagues"* och *"the landscape and environment"*. Under huvudparagrafen professional colleagues hittar man en paragraf som är intressant i detta sammanhang och som specifikt behandlar arbete i andra länder: *"To ensure local culture and place are recognized by working in conjunction with a local colleague when undertaking work in a foreign country."* (IFLA, 2000) I sammanhanget kan det även vara intressant att lyfta fram rapporten Arkitekternas sociala ansvarstagande, publicerad av Sveriges Arkitekters utbildnings- och forskningsutskott. Rapporten är en sammanställning av Sveriges arkitekters utbildningsforum år 2012 under ovan nämnda tema. Sveriges arkitekters utbildningsforum är en årlig återkommande träff mellan lärare, studerande och praktiker inom fältet för arkitektur, planering, inredningsarkitektur och landskapsarkitektur med syfte

att diskutera angelägna frågor för utbildningarna och arkitektyrket. I den avslutande diskussionen under forumet fick deltagarna svara på frågan hur arkitekter visar socialt ansvarstagande och svaren sammanfattas i rapporten i sex punkter:

- *"Förtjäna sin position genom en bred kunskap om både design och ekonomi.*
- *Lära oss att lyssna och ta in rätt sakkunskap istället för att själva alltid vara experter.*
- *Behandla alla lika, inte underblåsa motsättningar och stå för sin kunskap.*
- *Se sig som del i ett större sammanhang.*
- *Medvetandegöra hur olika värdegrunder återspeglas i arkitekturen.*
- *Ständigt utveckla sin kunskap om arkitekturens sociala betydelser och kunna peka på sociala konsekvenser av olika alternativ. "*

(Sveriges Arkitekter, 2012)

Hur kan man veta vilken kunskap som är giltig? Detta blev en väldigt viktig fråga, som vi medvetet eller omedvetet har burit med oss under hela arbetet och som manifesterade sig i en känsla av att befinna sig på osäker mark. Vi kom som landskapsarkitektstudenter till ett sammanhang där ingen visste riktigt varför vi var där, och vi kom från en europeisk/svensk kulturkontext till en afrikansk/kenyansk. I boken *Collaborative planning* hävdar Healey:

"Much of our cultural resources are so deeply embedded in our consciousness that we are unaware of them, or if aware, we assume they are part of the universal condition of being a person" (Healey, 1997)

Värderingar, föreställningar, kunskap; är det så att allt hänger samman och är ett resultat av det samhälle, kultur och kontext vi kommer ifrån? Betyder det att vi måste ifrågasätta vår egen kunskap när vi byter kontext, eller bara använda den på ett nytt sätt? För att göra det tydligt kan vi ta upp några exempel:

Det första exemplet en realitet och som sådan mer uppenbar. I nordliga länder är det avgörande med väderstreck, söder och norrläge har helt olika betingelser, vilket man som landskapsarkitekt förhåller sig till som en självklarhet. Förhållandet är annorlunda om man befinner sig en kvart från ekvatorn och solen står mitt på himlen under största delen av dagen. Väderstreck har inte samma betydelse, men däremot får istället skugga och

skydd från solen en väldigt stor betydelse och det är också vid dessa platser som människor samlas och de flesta aktiviteter försiggår. Samma mål, att göra platser som är behagliga för människor att vistas på, uppfylls på olika sätt beroende på om man söker sol eller skugga.

En annan uppenbar aspekt var att vår kunskap om växter och växtsystem inte var giltig i ett sammanhang med helt andra växter, andra säsonger och andra växtsystem. Vi var nybörjare men vår kunskapsbakgrund gjorde det ändå möjligt att ganska snart börja urskilja olika landskapstyper och vilken typ av växter var vanliga. Vi skulle kunna ge fler liknande exempel där man har en kunskap, men där man sen måste använda kunskapen på ett annat sätt därför att grundförutsättningarna har ändrats.

I andra fall var det mer komplext, ta exemplet med vatten. Vi insåg tidigt den betydelse vattnet har som grundläggande basbehov styr det rörelser och påverkar landskapet i grunden genom att finnas eller att inte finnas. Även om vi inte är vatteningenjörer, så kunde vi inte undvika frågan om vatten. I de svenska förhållanden vi kommer ifrån är vattnet på sätt och vis väldigt osynligt, samtidigt som det är självklart eftersom det alltid finns tillgängligt. Plötsligt befann vi oss i en situation där vattnet var väldigt synligt och närvarande samtidigt som användningen var dramatiskt mycket mindre i volym än i svenska mått. Både genom att betrakta vattensystemet och genom att prata med människor på platsen framkom det att vattensystemet från en brukarsynpunkt inte var färdigt eller komplett. Men vad innebär en förbättring? Vi sökte efter en hierarki eller en logik i systemet, men hade svårt att se den. Är det för att det inte existerar eller för att det fungerar på ett sätt som är svårt för oss att känna igen? Och i det fallet, hur får man reda på vad som fungerar och vad som inte fungerar i ett system som är svårt att läsa av? Vilket mål ska man sträva efter och vad innebär standard i det här sammanhanget?

I januarinumret 2013 av den *Norska arkitekturtidskriften* publicerades ett reportage om det Norska arkitektkontoret Tyin Tegnestue och deras senaste projekt Cassia Coop training Center i Indonesien, där de har byggt ett utbildningscenter för bönder och arbetare i den lokala kanelproduktionen.

Bilderna på den vackra byggnaden vittnar om stor omsorg om detaljer och material, allt är byggt av lokala hantverkare och med lokalproducerat tegel och kanelträ som är en restprodukt från produktionen. Det är inte det första projektet de har bakom sig där de arbetat i utvecklingsländer. De har genomfört flera olika projekt, bland annat i Thailand, Uganda och nu senast i Sumatra i Indonesien. Deras första projekt Soe Ker Tie House orphanage i Noh Bo, eller Sommerfuglehusene (fjärilshusen) som de kallas på norska, var ett barnhemsprojekt i Thailand som fick stor uppmärksamhet i arkitekturkretsar världen över. I intervjun med Yashar Hanstad och Andreas G Gjertsen från Tyin Tegnestue ser de kritiskt tillbaka på projektet som de menar närmast har genomgått en social kollaps. Husen har fått byggas om. Det V-formade taket som var konstruerat för bästa ventilation och vattenuppsamling visade sig istället bli ett vattensåll rakt in i huset eftersom de inte räknat med de otroliga mängder regn som faller i området. Likaså ser de kritiskt tillbaka på hur de placerade sängarna uppe precis under ett plåttak, med tanke på hur varmt det blir. Samtidigt påpekar de att det är det projekt de lärt sig mest av. I nästa projekt Community Lantern, också det i Thailand, gjorde de en uppgradering av en lekplats som blev en samlingsplats för hela kvarterets barn. Det är ett av de projekt de menar att de lyckats bäst med ur social aspekt och som har hållit längst och konstaterar att de under projektet bodde i området under nästan ett halvår och på så sätt kunde få ett inifrånperspektiv. (Helsing Almaas, 2013) Vad var det som gick snett i barnhemsprojektet i Noh Bo? Intentionen var god, arkitekterna hade en vilja att arbeta med lokala material men resultatet blev ändå katastrofalt. En av punkterna på Sveriges arkitekters lista över hur vi kan ta socialt ansvar var *"Lära oss att lyssna och ta in rätt sakkunskap istället för att själva alltid vara experten"* Med ovannämnda exempel kan man konstatera att det inte alltid är lätt att veta vad som är rätt sakkunskap. Som landskapsarkitekt bör man därför beakta IFLAS rekommendation:

"To ensure local culture and place are recognized by working in conjunction with a local colleague when undertaking work in a foreign country." (IFLA, 2000).

Tidigare har vi tagit upp situationen med gungorna som var upprullade så att barnen inte skulle kunna gunga och därmed bli distraherade från skolarbete under skolterminerna. Hur ska vi förhålla oss till och förstå detta som vi

i grunden reagerar mot och instinktivt motsätter oss. Är det en fråga om värderingar, där vår värdering skulle bli att hävda barns okränkbara rätt till lek? Eller handlar det om att se situationen i kontexten, och förstå hur det Kenyanska skolsystemet är uppbyggt, förstå den press som finns att prestera i skolan, och därmed förstå resonemanget? Kanske är det just detta som är det viktigaste. Healey skriver:

"The whole process of reasoning and the giving of reasons, what we think is important and how we think we should express this and validate our reasoning claims, is grounded in our cultural conceptions of ourselves and our world." (Healey 1997)

Kanske är det inte vår uppgift att föra striden om när gungorna ska användas, men att försöka se hela bilden. Vad kan man föreslå, hur kan man prata om det? Kanske skulle man kunna placera gungorna på en annan plats, ersätta gungor med något annat, exempelvis klätterställning eller helt enkelt föreslå fler gungor, då skulle konkurrensen kanske inte vara så stor och barnen skulle kunna få gunga åtminstone på helgen eller under raster. Man skulle också kunna tänka sig att det istället handlar om att i identifiera platser där lek har företräde, och att verka för att dessa platser bevaras. Vilka möjligheter har man som arkitekt att påverka, och vilket ansvar? Återigen är vi tillbaka i frågan om ansvar. Vi hade ingen möjlighet att som IFLA föreskriver att samarbeta med lokal kollega. Detta hade nog varit gynnsamt men istället blev det väldigt viktigt att göra studieresor, studiebesök, att träffa experter inom olika områden och se bra exempel, liksom att ta in lokal kunskap. Att vara på platsen en längre tid betydde mycket för att verkligen försöka förstå platsen och människorna, det var vårt sätt att ta ansvar.

Riktning, utveckling och hållbarhet

I vilken riktning bör barnhemmet utvecklas och vilka principer bör styra utvecklingen? Vad är hållbart på den här platsen? Detta är naturligtvis en oerhört komplex fråga som inte bara innefattar platsen utan hela dess kontext. Inom ramen för detta arbete har vi dock valt att endast ta hänsyn till frågan inom den aktuella tomten. Om man skulle räkna med möjligheten att exempelvis köpa till mark, skulle resonemanget kunna ta nya vägar. De ställningstaganden vi gör utgår från dagens situation och de riktlinjer vi kommer fram till ligger sen till grund för vårt förslag.

"Sustainable development is development that meets the needs of the present future without compromising the ability of future generations to meet their own needs"
(United Nations, 1987)

När vi satt med på styrelsemöten i Sverige hade Styrelsen för Kampi ya Motos barn önsksningar om att få en helhetssyn av platsen. De ville att vi skulle ta fram ett förslag för hur platsen kan utvecklas hållbart. *"I Sverige har vi ju kunskap och är långt framme när det gäller hållbarhetsfrågor."* Kan vi använda dessa kunskaper? Skulle man kunna använda man alternativa energikällor, eller odla mer, bli mer självförsörjande? Hur kan man ta tillvara på resurserna, varför använder man inte solceller, solugnar eller kan man göra biogas var frågor vi dryftade innan vår avresa. Att komma till Kenya blev också ett möte med vår egen kultur, och att sätta våra föreställningar i en ny kontext. Framförallt började vi ifrågasätta om man verkligen kan prata om hållbara lösningar i generella termer. Istället blev vi mer och mer övertygade om att varje situation, varje kontext kräver sina lösningar och svar. Återigen är vi tillbaka i frågan om kontext och kunskap och giltighet. Hur kan man veta att det man föreslår är rätt och hur kan man veta att det är hållbart?

När man åker matatu (som är det lokala transportmedlet i Kenya) från Phyllis till Nakuru passerar man på vägen ett gigantiskt område med berg av sopor. Vi fick veta att detta var den sophantering som fanns att tillgå i området kring Nakuru, dit kom människor och verksamheter och dumpade sitt avfall. På Phyllis slänger man avfallet i gropar. Det finns tre på området; på baksidan av matsalen, utanför gästhuset och utanför en av sovsalarna. Söndagarna är sopbränningsdagen och också vi passade på att bränna våra sopor vilket fick till följd att en vit, stickig och rök med illavarslande giftig lukt svepte in i gästhuset varje söndag när vinden låg på. Vi skämdes när vi hade varit i Nakuru och kom tillbaka med vattenflaskor och ibland med paket med kex eller nötter och godis, för omslagsplasten skulle inte gå att bli av med utan att generera den stickiga röken. Förhållandet konsumtion och avfall blev med ens mer påtagligt än någonsin. Genom att avfallet var så synligt blev det också synligt hur förhållandevis lite avfall som produceras på Phyllis. En stor del

av grönsakerna produceras på den egna marken och övrig mat köps in lokalt och inte i förpackningar. Men i takt med att den materiella standarden höjs på Phyllis, och det sker ju inte minst med tanke på inblandning av svenskar som kommer som besökare och volontärer och har med sig presenter och leksaker, så kan man förvänta sig att också mängden avfall ökar. Genom vår avgränsning i arbetet har denna fråga inte fått plats, men vi ser att det i framtiden är viktigt att gå vidare med avfallshanteringsfrågan. I dagsläget slängs alla sopor i samma grop. Att sortera avfallet; komposterbart, brännbart och sådant som går att återanvända skulle vara en bra början. Redan nu går barnen och rotar i sophögarna för att hitta delar att bygga leksaker av. Det skulle vara både bättre ur miljösynpunkt och säkrare ur hälsosynpunkt och dessutom skulle det kunna understödja kreativitet om man redan från början kunde sortera ut material. Detta skulle sedan kunna användas i verksamheten eller av barnen att bygga exempelvis leksaker av.

Om man går tillbaka till frågan, vad är hållbart på den här platsen så påpekade en av våra handledare att en möjlighet också är att betrakta det på omvänt sätt; att prata om sårbarhet. Detta skulle kunna vara en framkomlig väg, speciellt när man pratar om framtiden och utvecklingen av Phyllis: genom att flytta fokus från hållbarhet till potentiella sårbarheter blir det viktigt att definiera de viktiga kvaliteter och styrkor som finns idag och som man vill värna om. Detta är aspekter som tidigare tagits upp i arbetet där Phyllis som hem, som en trygg plats där alla känner alla och upplevelsen av syskonskap är viktiga. Detta är värden som betonar social hållbarhet, här kan man återigen relatera till Sveriges arkitekters lista där arkitektens ansvar är att:

"Ständigt utveckla sin kunskap om arkitekturens sociala betydelser och kunna peka på sociala konsekvenser av olika alternativ." (Sveriges arkitekter, 2012)

Att påvisa sociala konsekvenser av olika alternativ är relevant framför allt i frågan om skolans utveckling. Även om vi inte har haft möjlighet att verkligen göra en konsekvensbeskrivning av de olika alternativen är en av de viktigaste slutsatserna vi drar kring skolans utveckling att en ökning av antal elever kommer att få sociala konsekvenser. Därmed måste vi också att påpeka vikten av att ta ett aktivt beslut. I förslaget lyfter vi fram trygghet, överskådlighet och småskalighet som viktiga värdeord i en möjlig strategi för Phyllis. Om trygghet och överskådlighet belyser social hållbarhet inrymmer

det tredje ordet, småskalighet, förutom social hållbarhet också ekologiskt hållbarhet. Vi menar att en liten skala på verksamheten gör att det är lättare att tillgodose olika behov inom tomtens gränser och att det möjliggör ett lokalt kretslopp där odling av mat, gödsel, och vedproduktion ingår i ett system. Samtidigt är frågan mer komplex än så. Möjligheter att köpa till mark och att ta Jacintas brors tomt i anspråk för odling har diskuterats. Vad skulle detta ge för möjligheter? Det skulle vara intressant att göra beräkningar för hur mycket odling och mark som skulle krävas för att bli självförsörjande på mat och om det skulle det vara möjligt, men detta rymms inte inom arbetet eftersom vi har begränsat oss till att utgå från möjligheterna på den aktuella tomten. Frågan om självförsörjning leder också in på ekonomisk hållbarhet, och det är intressant hur den frågan tolkades olika beroende på vem vi pratade med. Där man på ett håll har syftat på hur man kan odla mer mat, handlar självförsörjning från ett annat håll om att köpa in en kvarn, bygga en gymnasieskola, och sälja vatten, initiativ som handlar om att göra Phyllis till ett allt viktigare nav i lokalsamhället.

Det har från vår sida ibland rått en viss osäkerhet kring vem vi riktar oss till i vårt arbete. Eftersom många aktörer är inblandade har vi undrat om vi företräder våra uppdragsgivare, styrelsen för Kampi ya motos barn, eller om det är de dem vi riktar oss till. Eller är det så att vi gör arbetet riktat till de ytterst ansvariga; Jacinta Njoroge och Sabine Gartner? Följdfrågan blir då; Vem tar besluten? Även om det ytterst är Jacinta Njoroge som tar besluten så spelar styrelsen för Kampi Ya Motos barn indirekt en stor roll för utfallet eftersom de administrerar det ekonomiska biståndet och kan påverka hur pengarna ska användas. Genom alla samtal med inblandade aktörer framgår det tydligt; alla vill det bästa. Men vad är det bästa? Det är intressant hur ibland samma frågor diskuteras i Sverige och i Kenya men på olika sätt. Hur kan man bli mer självförsörjande? Handlar det om att odla mer mat eller att bygga en gymnasieskola? Är detta det bästa för lokalsamfundet eller det bästa för de som bor på Phyllis? Det är inte givet att summan av alla beslut som tas där alla vill det bästa leder till det bästa resultatet. Sabine Gartner påpekade vid ett tillfälle att det är viktigt att förstå vad livet innebär för barn och vuxna i Kenya för att kunna ge barnen det bästa tänkbara.

Hur tar man bäst tillvara på den kapacitet som finns? För att kunna det menar vi att det också är nödvändigt att utarbeta en strategi som bygger på en gemensam vision. Om inte detta sker är risken att strategin kommer att bygga på icke-beslut. Detta exemplifieras kanske bäst i frågan om skolans tillväxt där vi igen ställer oss frågan; Vem tar besluten? Om de som har makt att ta beslut inte tar besluten, utan överlämnar besluten till skolan, då är det nödvändigt att fråga vem som representerar skolan? Det skulle kunna vara den lokala administrationen som åsyftas med rektorn, personal och den administrativa rådgivaren, Leonard Mbugua. Här landar vi i en situation som ligger utanför vårt område som landskapsarkitekter, och som handlar om organisation. Men vi anser att det är både angeläget och nödvändigt att belysa och behandla den problematik vi har funnit. Situationen som sådan är säkert inte på något sätt är unik. Om vi hade gjort ett projekt med en föräldrakooperativ på en förskola i Sverige hade vi kunnat möta samma typ av problematik med många olika aktörer inblandade och där mycket arbete bygger på frivilligt initiativ och ideella krafter. Att något som startade i en liten skala och i drevs princip av privata medel nu har växt otroligt snabbt och idag finansieras av ett organiserat bistånd ställer andra krav på organisationen. I det aktuella fallet kompliceras det ytterligare av att organisationen eller organisationerna, för det finns flera grenar, befinner sig i två olika länder. Den beslutande makten, den ekonomiska makten, brukare, lokal administration, det är inte givet att alla känner till varandra och vet vilka planer som finns hos respektive grupp. Det visade sig att de tankar om en gymnasieskola som vi fick ta del av var tämligen obekanta för styrelsen i Sverige, samtidigt som människorna på platsen i Kenya inte har någon aning om att organisationen i Sverige har avsatt pengar till att plantera träd i en speciell trädfond. En viktig fråga blir därmed; hur sker information- och kunskapsöverföringen? Här kan man tänka sig att en del av vår roll har varit att utgöra en brygga där vi har försökt att ta in information och tankar från olika grupper och förmedla den vidare.

"Within communicative theory, the planner's function is to listen to peoples stories and assist in forging a consensus among differing viewpoints" (Fainstein, 2000)

Vi har sett det som en viktig uppgift att lyssna och förstå vilka olika idéer och tankeriktningar som finns och att lyfta fram och synliggöra dessa. Också här kan man relatera till Sveriges arkitekters lista på socialt ansvarstagande där en punkt belyser arkitektens ansvar att: *"Behandla alla lika, inte underblåsa motsättningar och stå för sin kunskap."* (Sveriges Arkitekter, 2012)

Det sistnämnda, att stå för sin kunskap, samtidigt som man ifrågasätter vilken kunskap som är giltig har inneburit något av en personlig konflikt. Det handlar om att ha en ödmjuk inställning men att samtidigt våga ta ställning kunna påpeka brister och problematisera. Denna balans har vi kämpat med och kanske har det varit svårast i frågan om skolans utveckling.

För att återkoppla till frågan vi ställde i början av stycket, vem gör vi uppdraget för? Vem riktar vi oss till? Det har tagit lång tid att förstå att det delvis är vi själv som kan styra detta och att vi gör arbetet för styrelsen i Kampi ya Motos barn för att de ska få en annan förståelse för verkligheten på plats i Kenya. Vi gör det för Jacinta och Sabine; för att lyfta fram vilka strategiska beslut som är nödvändiga att ta, vilken riktning ska man gå. Vi gör det framförallt för brukarna av platsen, det är hela tiden dem vi har haft i åtanke.

Slutlig summering

Vår huvudsakliga frågeställning i arbetet löd; Vilka riktlinjer/principer/aspekter bör styra utvecklingen, hur kan dessa ges en fysisk utformning? De riktlinjer vi har målat upp såväl principer för utformning och de mer övergripande målen, bygger på den samlade bild av situationen vi har fått genom samtal, intervjuer, iakttagelser och analyser. I många fall handlar det om enkla åtgärder och lösningar som att öka antalet sittplatser eller skapa skugga och platser att umgås på. Men dessa principer är också en del av en större strategi som syftar till att ta tillvara på resurser och att planera för hållbarhet på längre sikt. Eftersom Phyllis primärt är ett hem men har många olika brukare, anser vi att det är det extra viktigt lyfta fram social hållbarhet som en hörnsten i en möjlig framtida strategi.

Vår andra frågeställning löd: Vilka metoder kan man som landskapsarkitekt använda sig av för att förstå en plats och dess brukare i en obekant geografisk och kulturell kontext? Vi har tidigare beskrivit hur vi med olika glasögon, genom att skifta perspektiv och roller och genom olika metoder byggde upp en förståelse för platsen, dess brukare och situationen som sådan. Man skulle beskriva hela detta angreppssätt som en metod i sig, där processen fick en stor betydelse, där upptäckter och tankebanor ledde vidare till nya angreppssätt. Ett exempel på detta är att vi började fundera mycket kring förankring och implementering (vilket vi kanske inte hade gjort om vi inte först hade bott på platsen och tagit del av vardagen) och dessa funderingar blev ett led till att genomföra trädplanteringsprojektet. Sammanfattningsvis kan man säga att våra metoder präglades av en alternering mellan att befinna sig innanför och utanför. Betraktande och deltagande. Objektiv och subjektiv, där båda perspektiven har varit viktiga. Lika viktigt som det har varit att få en inblick i vardagen, lika viktigt har det varit att kunna lyfta blicken för att samtidigt kunna se andra och nya möjligheter. Det har också varit viktigt för att inte säga avgörande att vi varit två personer som har kunnat diskutera, resonera och på så sätt medvetandegöra våra tankar och handlingar för att komma vidare. Tidsaspekten har varit en annan avgörande faktor, det var en långsam process att gå från betraktare till att tillfälligt bli en del av platsen och det hade inte kunnat göras på kortare tid. Slutligen, som kommentar och tillägg till ovan nämnda metoder, nästan lika viktigt som vilka metoder vi använde var vilken attityd vi hade. Vi gick in med en öppen attityd eftersom vi inte kunde göra på något annat sätt och detta medförde (förutom en del vända och vilsenhet och ifrågasättande) att vi kunde vara fria i vårt undersökande och låta upptäckterna ta oss vidare och ligga till grund för våra metoder istället för tvärtom.

Utifrån diskussionen i tidigare stycke och våra egna erfarenheter sammanfattar vi i sex punkter några angreppssätt som vi tror kan vara användbara för landskapsarkitekter att använda sig av för att förstå en situation och en plats i en obekant kulturell kontext. Vi tror dessutom att dessa angreppssätt kan vara användbara även när man befinner sig i en bekant geografisk och kulturell kontext där situationen exempelvis innefattar många olika brukare.

- Delta i vardagen på platsen under längre tid
- Använda sig av skiftande perspektiv, olika glasögon, pendla mellan betraktande och deltagande
- Ha en öppen attityd
- Låta processen ta tid
- Arbeta inte ensam och ta hjälp av lokala kollegor eller experter om det finns att tillgå
- Att genomföra mindre projekt tillsammans med brukare ger kunskap om lokala tillvägagångssätt och hur saker fungerar på plats

Om man tänker framåt, vilka nya frågor och tankar har arbetet väckt? Vad skulle vara nästa steg? En viktig aspekt som är värd att belysa är hur viktigt men också svårt det är med kunskapsöverföringen mellan Kenya och Sverige. En viktig aspekt skulle kunna vara att förbättra och underlätta informationsöverföringen. Hur kan man säkerställa att viktig information och de planer och tankar som finns på plats i Kenya verkligen når fram till styrelsen för Kampi ya Motos barn, vars uppgift är att bevilja medel för verksamheten på Phyllis och framtida investeringar. Hur kan man säkerställa att initiativ som tas i Sverige exempelvis trädfonden verkligen blir förankrade på plats? Man kan fråga sig om det är ett problem att ansvaret för informationsöverföringen nu ligger främst på de ytterst ansvariga (Jacinta Njoroge och Sabine Gartner) som dessutom har ett enormt ansvar och en delaktighet med daglig återkoppling till den vardagliga verksamheten på Phyllis.

Under vår vistelse och i samtal med personal och framförallt de äldre ungdomarna på Phyllis framkom det många innovativa idéer. Det kom förslag på att Phyllis skulle kunna ha en egen kvarn, nu när det finns ström, för att kunna mala eget mjöl och mala till det omgivande samhället. En av de äldre studenterna berättade att hans dröm var att starta kycklinguppfödning med äggproduktion på Phyllis för att försörja barnhemmet med ägg och starta försäljning. Han skulle också vilja ha en fiskodling på tomten, något han hade sett förlagor till på sin skola. En annan student som var intresserad av odling och jordbruk och hade redan startat en liten plantskola med träd i ett skyddat hörn och han var en av de mest engagerade och ansvarstagande

under trädplanteringsprojektet och har tidigare gett uttryck för att han skulle vilja ha sina egna djur att ta hand om. Det är viktigt att hitta en form där man kan fånga upp dessa idéer, intresse och engagemang och ge det utrymme och stöd. Detta är typen av projekt som kräver att kunskap finns på plats. Detta är också kanske en av de viktigaste slutsatserna att gå vidare med till exempel när det handlar om sanitetslösning. Där blir ett viktigt nästa steg att knyta lokal expertis till projektet och undersöka vilka liknande projekt som har gjorts i Kenya, och vilken kunskap som finns. Kan man bygga till exempel bygga upp nätverk på plats? Efter trädplanteringsprojektet insåg vi vikten av att de medverkande får ta del av lokal expertis, eftersom vi inte hade tillräcklig kunskap och inte möjlighet att ta den rollen. Detta ledde till att vi undersökte möjligheterna och förmedlade kontakt med VI-Agroforestry och anställda på deras demonstrationsyta i Kitale, Kenya. I skrivande stund har vi precis fått veta att en grupp elever och ansvariga lärare ska åka dit på studiebesök i maj månad. Vi har också fått veta att träden mår bra och växer och att vattning av trädplantor numera finns inskrivet bland övriga sysslor. Detta är naturligtvis väldigt roligt och för oss betyder det att vår förhoppning om att på något sätt göra någon slags skillnad kanske har slagit in.

Slutligen betraktar vi detta arbete som en början i en större process och vi hoppas att det kommer tas emot och läsas av de som på olika sätt är berörda och engagerade i Phyllis framtid. Vår förhoppning är att det ska leda till fler frågor, diskussioner och samtal som kan ligga till grund för framtida beslut. Oavsett vad det leder till så har det för oss inneburit kunskap för livet.



REFERENSER

ELEKTRONISKA KÄLLOR

Davies, F G. (2006). Kenya Mau Mau and bioterrorism. *Revue scientifique et technique international office of Epizootics*. [Elektronisk]. 25 (1). Tillgänglig: <http://www.oie.int/doc/ged/D3265.PDF> [13-03-01]

Esrey, A., Andersson., Hillers, A., & Sawyer, R. (2000). *Closing the loop-ecological sanitation for food security*. [Elektronisk]. Morelos Mexico: SIDA. Tillgänglig: http://www.ecosanres.org/pdf_files/closing-the-loop.pdf [13-02-11]

Fengler, W. (2013). *Demographic Transition and Growth in Kenya*. The Wordbank Group. <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTER-NAL/NEWS/0,,contentMDK:22560948~menuPK:51340323~pagePK:64257043~piPK:437376~theSitePK:4607,00.html> [13-03-25]

Hansson, A. & Rundqvist, F M. (2013). Kenya utbildning [Elektronisk] I: *Nationalencyklopedin*. Tillgänglig: <http://www.ne.se/lang/kenya> [13-04-17]

Hansson, A. (2013). Kenya historia [Elektronisk] I: *Nationalencyklopedin*. Tillgänglig: <http://www.ne.se/lang/kenya/historia>

Infonet biovision. (2013). *A guide to tree planting in Kenya*. <http://www.infonet-biovision.org/default/ct/634/agroforestry> [13-01-01]

Indexmundi. (2013). *Kenya*. <http://www.indexmundi.com/kenya/> [13-04-18]

International Energy Agency & Organisation for Economic Co-operation and Development, (2006). *World Energy Outlook*. [Elektronisk]. Paris: IEA & OECD. Tillgänglig: <http://www.worldenergyoutlook.org/media/weoweb-site/2008-1994/WEO2006.pdf> [2013-02-12]

International Federation of Landscape Architecture (2000). *IFLA Code of Ethics*. <http://www.iflaonline.org/images/PDF/landscapeArchi/IFLAC-odeofEthics.pdf> [2013-04-09]

International Society of Arboriculture (2009). *Benefits of trees*. ISA. http://www.treesaregood.com/treecare/tree_benefits.aspx [13-03-31]
Klimatbalans. (2011). *Vad är Agroforestry?* <http://www.klimatbalans.se/vad/projekt.html> [2013-04-11]

Kenya Forest Service (2007). *Forest law enforcement and Governance in Kenya*. <http://siteresources.worldbank.org/EXTFORESTS/Resources/985784-1217874560960/FLEGKenya.pdf> [2013-04-21]

Livestock Kenya (2013a). *Tips to a profitable zero grazing enterprise*. <http://livestockkenya.com/index.php/cattle/189-tips-to-a-profitable-zero-grazing-enterprise> [13-04-08]

Livestock Kenya (2013b). *Effectively manage grazing livestock*. <http://livestockkenya.com/index.php/livestock-feeds/180-effectively-manage-grazing-livestock> [13-04-08]

Ministry of Forest and Wildlife (2013). *Tree improvement conference*. <http://www.forestryandwildlife.go.ke/?p=1585> [2013-04-22]

Morgan, P. (2009). *Ecological toilets- start simple and upgrade -from Arborloo to VIP*. [Elektronisk]. Stockholm: SEI. Tillgänglig: http://www.ecosanres.org/pdf_files/EcologicalToilets-PeterMorgan-Mar2009.pdf [2013-02-15]

New World Encyklopedia. (2013). *The Great Rift Valley*. http://www.new-worldencyclopedia.org/entry/Great_Rift_Valley [13-04-18]

Public Reference Bureau. (2011). *Kenya population data sheet 2011*. [Elektronisk] [Broschyr] Tillgänglig: <http://www.prb.org/pdf11/kenya-population-data-sheet-2011.pdf> [2013-04-02]

Richert, A., Gensch, R., Jönsson, H., Stenström, T-A & Dagerskog, L. (2010) *Practical guidance of the use of urine in crop production*. [Elektronisk]. Stockholm: SEI, EcoSanRes Series, 201009-1. Tillgänglig: http://www.ecosanres.org/pdf_files/ESR2010-1-PracticalGuidanceOnTheUseOfUrineInCropProduction.pdf [2013-03-27]

Rundqvist, F M. (2013). Kenya jordbruk och befolkning. [Elektronisk] I: *Nationalencyklopedin*. Tillgänglig: <http://www.ne.se/lang/kenya> [13-04-08]
SIDA (2012). *Rent vatten - en utmaning att fördela*. <http://www.sida.se/Svenska/Nyhetsarkiv/2012/Mars-2012/Rent-vatten---en-utmaning-att-fordela> [2013-02-10]

Stevenson, A & Lindberg C. (2013). Shamba. I: *The New Oxford American Dictionary*. Tillgänglig: <http://oxforddictionaries.com/definition/english/shamba?q=shamba> [12-04-01]

Stockholm Environment Institute (2008a). *The EcoSanRes programme for improved livelihoods around the world*. [Elektronisk] Stockholm [Broschyr] Tillgänglig: http://www.ecosanres.org/pdf_files/ESR-factsheet-03.pdf [2013-01-05]

Stockholm Environment Institute (2008b). *The main features of ecological sanitation*. [Elektronisk] Stockholm [Broschyr] Tillgänglig: http://www.ecosanres.org/pdf_files/ESR-factsheet-02.pdf [2013-01-05]

Stockholm Environment Institute (2008c). *The EcoSanRes programme*. [Elektronisk] Stockholm [Broschyr] Tillgänglig: http://www.ecosanres.org/pdf_files/ESR-basefactsheet-lowres.pdf [2013-01-05]

Svanberg, I. & Helander, B.(2013). Kenya befolkning och Etnografi [Elektronisk] I: *Nationalencyklopedin*. Tillgänglig: <http://www.ne.se/lang/kenya> [13-04-17]

Svenskt Vatten (2013). *Vattentorn och reservoarar*. (<http://www.svensktvatten.se/Vattentjanster/Dricksvatten/Distribution/Reservoarer/>) [13-01-13]
Sällström, PM. (red)(2012). *Arkitekternas sociala ansvar*. Stockholm: Sveriges Arkitekter Rapport utbildningsforum 2012. www.arkitekt.se/s76378/.../rapport+utbildningsforum+2012.pdf [2013-04-09]

United Nations Environment Programme (2011). *Country Water profile Republic of Kenya*. <http://www.unep.org/dewa/Portals/67/pdf/Kenya.pdf> [13-02-22]

UNICEF (2013). *Kenya: statistics*. http://www.unicef.org/infobycountry/kenya_statistics.html [2013-04-22]

WHO & UNICEF (2012). *Progress on drinking water and sanitation 2012 update [Elektronisk]*. USA: Tillgänglig: http://www.who.int/water_sanitation_health/publications/2012/jmp_report/en/index.html [2013-01-25]

WHO & UNICEF (2006). *Core questions on drinking-water and sanitation for household surveys*. Geneva, Switzerland: [Broschyr] Tillgänglig: (http://www.who.int/water_sanitation_health/monitoring/oms_brochure_core_questionsfinal24608.pdf) [2013-02-03]

Wikipedia (2013). *Rift Valley Province*. http://en.wikipedia.org/wiki/Rift_Valley_Province. [13-04-18]

Embassy of Kenya Brussels (2013). *Kenyas agricultural produce*. <http://www.kenyabrussels.com/index.php?menu=6&leftmenu=88&page=89> [2013-04-08]

Viskogen (2013). *Vårt biståndsarbete*. <http://www.viskogen.se/vad-vi-gor/vart-bistandsarbete/> [2013-01-22]

World Bank (2013a). *Kenya: Life expectancy at birth*. <http://data.worldbank.org/country/kenya> [13-04-21]

World Bank (2013b). *Kenya Tree cover*. <http://data.worldbank.org/indicator/AG.LND.FRST.ZS> [2013-04-21]
World Weather and Climate Information (2013). *Average weather in Nakuru, Kenya*. <http://www.weather-and-climate.com/average-monthly-Rain-fall-Temperature-Sunshine,Nakuru,Kenya> [13-04-09]

TRYCKTA KÄLLOR

Dharani, N. (2011). *Field guide to common Trees & Shrubs of East Africa*. 2.ed. Cape Town, South Africa: Struik Nature.

Fainstein, S. (2000). New directions in Planning Theory. *Urban Affairs Review*. 35 (451, ss 454.

Foxley, A. (2010). *Distance and engagement, walking, thinking and making a landscape*. Vogt landscape architects. Baden: Lars Müller Publisher, ss. 32.

Gatheru, R M. (2005). *Kenya: from colonization to independence, 1888-1970*. North Carolina: McFarland & Company Inc Publishers, ss. 26-28.

Healey, P. (1997). *Collaborative Planning, shaping places in Fragmented Societies*. Houndsmill, Basingstoke, Hampshire: Palgrave, ss.51, 64.

Helsing Almaas, I. (2013). Summen av tusen valg. *Arkitektur N*, vol.1 2013, ss. 26-33.

Maundu, P. & Tengnäs, B. (2005). *Useful trees and shrubs for Kenya. Technical Handbook no 35*. World Agroforestry Centre- Eastern and Central Arica Regional Programme (ICRAF-ECA). Nairobi, Kenya: English press, ss. 150, 392.

Mathu, E M. & Davis, T C. (1996). Geology and the environment in Kenya. *Journal of African Earth Sciences*. vol. 23, nr. 4, ss 511-539.

Svensson, PG. & Starrin, B. (reds) (1996)). *Kvalitativa studier i teori och praktik*. Lund: studentlitteratur. ss.55.

Wa Thiong'o, N (2012). *Drömmar i krigets skugga, minnen från en barndom*. Stockholm: Nordstedts, ss.151-152.

United Nations (1987). *Our common future*. Nairobi: United Nations environment program . Rapport FN-Dok. A/42/427, ss. 37.

IOKE PUBLICERAT MATERIAL

Njoroge, Jacinta (2013) ansvarig för Phyllis Memorial Childrens Home and Academy. [Samtal] (2013-02-01)

Gartner, Sabine (2013) medansvarig för Phyllis Memorial Childrens Home and Academy. [Samtal] (2013-02-01)

Richert, Anna (2013) Rådgivare EcoSanRes. [Mailkontakt] (2013-02-26)

Muira, Patrick (2012) Rektor på Phyllis Academy. [Samtal] (2012-10-14)

Michelin, Yves (2012) Professor vid University of Clermont-Ferrand i Frankrike. [Föreläsning] (2012-05-30)

ANDRA REFERENSER

Karta från Google maps, 2013 <https://maps.google.se/>